

# RAPORT IMPACT DE MEDIU

Pentru proiectul

## ”ÎMPĂDURIRE TEREN AGRICOL, SAT CHEIA, COMUNA GRĂDINA, JUDEȚUL CONSTANȚA”

Beneficiar: **S.C. ENERGETIC CERTIFICATION S.R.L.**

Evaluator de mediu: **SC ALMA GROUP Research SRL**



IUNIE 2020

## CUPRINS

<b>GLOSAR DE TERMENI</b> .....	pag.
<b>1. LEGISLAȚIA</b> .....	pag.
<b>2. DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT</b> .....	pag.
2.1. Descrierea amplasamentului (Prezentarea amplasamentului) .....	pag.
2.2. Analiza sensibilității amplasamentului (raportul spațial cu receptori sensibili, existența altor activități, factori de risc geografic etc.) .....	pag.
<b>3. DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A PRINCIPALELOR ALTERNATIVE</b>	pag.
3.1. Informații privind domeniul vizat .....	pag.
3.2. Descrierea proiectului .....	pag.
3.3. Analiza alternativelor .....	pag.
<b>4. EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE / COMPENSARE</b> .....	pag.
4.1. Criterii pentru evaluarea impactului asupra mediului .....	pag.
4.2. Evaluarea impactului asupra mediului .....	pag.
4.3. Măsuri de reducere/prevenire/compensare a impactului .....	pag.
4.4. Managementul deșeurilor .....	pag.
4.5. Monitorizarea impactului asupra mediului .....	pag.
<b>5. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC</b> .....	pag.
<b>6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI</b> .....	pag.
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	pag.

## GLOSAR DE TERMENI

acord de mediu	actul administrativ emis de autoritatea competenta pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile si, după caz, măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect
evaluare de mediu	elaborarea raportului la studiul de evaluare asupra mediului, consultarea publicului si a autorităților publice interesate de efectele implementării proiectului, luarea în considerare a raportului studiului de evaluare si a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional si asigurarea informării asupra deciziei luate
evaluarea impactului asupra mediului	proces menit sa identifice, sa descrie si sa stabilească, în funcție de fiecare caz si în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe si indirecte, sinergice, cumulative, principale si secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor si a mediului;
autoritate competenta pentru protecția mediului	autoritatea publica centrala pentru protecția mediului, Agenția Naționala pentru Protecția Mediului sau, după caz, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului, respectiv agențiile regionale pentru protecția mediului, agențiile județene pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei "Delta Dunării", precum si Garda națională de Mediu si structurile subordonate acesteia;
echilibru ecologic	ansamblul stărilor si interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigura menținerea structurii, funcționarea si dinamica ideala a acestuia
deteriorarea mediului	alterarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale ale componentelor naturale si antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale si antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei si solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea si valorificarea lor deficitara, ca si prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului
efluent	orice forma de deversare în mediu, emisie punctuala sau difuza, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare
emisie	evacuarea directa sau indirecta, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, căldură ori de zgomot în aer, apa sau sol
deșeu	orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifica privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl arunca, are intenția sau are obligația de a-l arunca
habitat natural	arie terestra, acvatica sau subterana, în stare naturala sau seminaturala, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice si biotice
habitat natural de interes comunitar	acel tip de habitat care: a) este în pericol de dispariție în arealul sau natural; sau b) are un areal natural redus fie ca urmare a restrângerii acestuia fie

	datorita faptului ca în mod natural suprafața sa este redusa; sau c) prezinta eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe din cele cinci regiuni biogeografice: alpina, continentală, panonică, stepică și pontică
arie naturală protejată	o zonă terestră și/sau marină special dedicată protecției și conservării diversității biologice, cu resurse naturale și culturale. administrată cu mijloace legale sau alte mijloace de efect
habitat al unei specii	mediul natural sau seminatural definit prin factori abiotici și biotici în care trăiește o specie în oricare stadiu al ciclului său biologic
biodiversitate	variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;
ecosistem	complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională
instalație	orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului
mediu	ansamblul de condiții și elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice și anorganice, precum și ființele vii, sistemele naturale în interacțiune, cuprinzând elementele enumerate anterior, inclusiv unele valori materiale și spirituale, calitatea vieții și condițiile care pot influența bunăstarea și sănătatea omului;
monitorizarea mediului	supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun
Stație de epurare	reprezintă ansamblul de construcții și instalații destinat epurării apelor uzate prin metode mecanice, mecano-chimice, biologice și terțiare. Capacitatea stațiilor de epurare se exprimă în m <sup>3</sup> /zi
poluare	introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dauna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;
prejudiciu	o schimbare adversă cuantificabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare cuantificabilă a funcțiilor îndeplinite de o resursă naturală în beneficiul altei resurse naturale sau al publicului, care poate să survină direct sau indirect
poluant	orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

ape uzate menajere	apele rezultate din folosirea apei in gospodarii, instituții publice si servicii, care provin cu precădere din metabolismul uman si din activități menajere si igienico-sanitare;
sit de interes comunitar	arie/sit care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care exista, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea stării de conservare favorabila a habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar si care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei NATURA 2000 si/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea sau regiunile respective. Pentru speciile de animale ce ocupa arii întinse de răspândire, ariile de interes comunitar corespund zonelor din teritoriile în care aceste specii sunt prezente în mod natural si în care sunt prezenți factorii abiotici si biologici esențiali pentru existenta si reproducerea acestora
specii de interes comunitar	specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) periclitare, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal si care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartica sau</li> <li>b) vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitare este probabila într-un viitor apropiat daca acțiunea factorilor perturbatori persista sau</li> <li>c) rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punct de vedere al distribuției sau/si numeric si care chiar daca nu sunt în prezent periclitare sau vulnerabile, risca sa devina. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi sau</li> <li>d) endemice si care necesita o atenție speciala datorita caracteristicilor specifice ale habitatului lor si/sau a impactului potențial pe care ii are exploatarea acestora asupra stării de conservare</li> </ul>
stare de conservare a unui habitat natural	totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural si a speciilor caracteristice acestuia si care pot influența pe termen lung atât distribuția naturala, structura si funcțiile acestuia, cât si supraviețuirea speciilor caracteristice
stare de conservare a unei specii	totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii si care pot influența pe termen lung distribuția si abundenta populațiilor speciei respective
proiect	documentație privind execuția lucrărilor de construcții sau alte instalații ori amenajări, alte intervenții asupra cadrului natural si peisajului, inclusiv cele care implica extragerea resurselor minerale;
public	una sau mai multe persoane fizice sau juridice si, în concordanta cu legislația ori cu practica națională, asociațiile, organizațiile sau grupurile acestora
servicii de apa si de canalizare	activitățile de utilitate publica si de interes economic general, aflate sub autoritatea administrației publice locale, care au drept scop asigurarea apei potabile si a serviciilor de canalizare pentru toți utilizatorii de pe teritoriul localităților;

	Serviciul public de alimentare cu apa cuprinde, in principal, activitățile de captare, de tratare a apei brute, de transport si de distribuție a apei potabile si industriale la utilizatori;
sistem public de alimentare cu apa potabila	ansamblul construcțiilor si terenurilor, instalațiilor tehnologice, echipamentelor funcționale si dotărilor specifice, prin care se realizează serviciul public de alimentare cu apa potabila. Sistemul public de alimentare cu apa potabila cuprinde, de regula, următoarele componente: a) captări; b) aducțiuni; c) stații de tratare a apei brute; d) stații de pompare, cu sau fără hidrofor; e) rezervoare pentru înmagazinarea apei potabile; f) rețele de distribuție; g) bransamente pana la punctul de delimitare;
sistem public de canalizare	ansamblul construcțiilor si terenurilor aferente, instalațiilor tehnologice, echipamentelor funcționale si dotărilor specifice, prin care se realizează serviciul public de canalizare. Sistemul public de canalizare cuprinde, de regula următoarele componente: a) racorduri de canalizare de la punctul de delimitare; b) rețele de canalizare; c) stații de pompare a apelor uzate; d) stații de epurare; e) colectoare de evacuare spre emisar; f) guri de vărsare in emisar; g) depozite de nămol deshidratat;

## ABREVIERI

AC	Autoritate competentă
DCA	Directiva cadru Apă
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaz cu efect de seră
HG	Hotărâre de guvern
OM	Ordin de ministru
OUG	Ordonanță de urgență a guvernului
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SEA	Evaluare strategică de mediu (evaluare de mediu pentru planuri și programe)
SEICA	Studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă
SRE	Sursă regenerabilă de energie

## 1. LEGISLAȚIA

Procedura privind evaluarea impactului asupra mediului este o cerință a Directivei 85/337/EEC (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, amendată de Directiva 97/11/EEC cu modificările ulterioare.

Directiva EIA este transpusă în legislația națională prin H.G. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind implementată prin următoarele acte normative:

- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. (procedura EIA);
- O.M. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- O.M. 864/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și de participare a publicului la luarea deciziei în cadrul proiectelor în context transfrontieră.

Evaluarea impactului asupra mediului identifică, descrie și evaluează, în mod corespunzător și pentru fiecare caz, în conformitate cu prevederile prezentei hotărâri, efectele directe și indirecte ale unui proiect asupra următorilor factori: ființe umane, fauna și flora; sol, apă, aer, clima și peisaj; bunuri materiale și patrimoniu cultural; precum și interacțiunea dintre acești factori.

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului se realizează în etape, și este reglementată de Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (procedura EIA) pentru proiecte publice și private.

Potrivit prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiecte publice ori private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, care pot avea impact semnificativ asupra mediului. Pentru obținerea acordului de mediu, proiectele publice sau private care pot avea impact semnificativ asupra mediului, prin natura, dimensiunea sau localizarea lor, sunt supuse, la decizia autorității competente pentru protecția mediului, evaluării impactului asupra mediului.

Proiectul se încadrează în anexa nr. 2 a Legii 292/2019 la punctul 1.d – „împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului”.

Legislația națională care transpune aquis-ul comunitar (relevantă pentru acest proiect):

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 426/2001, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările aduse de O.M. nr. 592/2002;

- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de sursele staționare;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare (H.G. nr. 352/2005 și H.G. nr. 210/2007);
- HG 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 344/708 din 2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului în special al solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare (OM 27/2007)
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația privind mediul;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- STAS 10009/1988 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot.
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
- Ordonanța de Urgență 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011.
- Ordinul 262/2020 al Ministrului Mediului și Pădurilor pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- OUG nr. 154/2008 - pentru modificarea și completarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006;
- Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Directiva Consiliului 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică - Directiva Habitate;
- Directiva Consiliului 79/409/EEC privind conservarea păsărilor sălbatice - Directiva Păsări.



## 2. DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT

### 2.1. Descrierea amplasamentului (Prezentarea amplasamentului)

Localizare geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor stereo 70

**Amplasament:** Cele două terenuri pe care se va realiza investiția sunt situate în extravilanul U.A.T Grădina, în sola 79 tarla 451/8, respectiv sola 79 tarla 451/3.

**Regimul juridic:** În conformitate cu Extrasele de Carte Funciară comuna Grădina – terenurile sunt extravilane și arabile, în suprafață totală de 76,4 ha, cu proprietar MARIANA NICOLETA CHEHAIA respectiv:

- CF 101.681 în suprafață de 308.600 mp;
- CF . 101. 680 în suprafață de 50.000 mp;

Din suprafața totală a celor două parcele, proiectul se va realiza pe o suprafață de **76,4 ha**.

- Certificat de urbanism -Nu este necesar  
Terenul este în extravilanul comunei Grădina, județul Constanța;

#### **Vecinătăți:**

- la nord – drum de exploatare;
- la est – terenuri arabile diverse;
- la sud – terenuri arabile diverse;
- la vest – terenuri arabile;

Toate aceste terenuri sunt lipsite de orice construcții.



Fig. 1 Localizarea parcelelor după Google Earth

**Delimitarea terenului pe care se va realiza investiția:**

Terenul care urmează a fi plantat cu puiet forestieri, provine din categoria terenurilor agricole și care sunt cultivate cu culturi agricole până la înființarea culturii forestiere.

Terenurile pe care se va realiza proiectul, având suprafața de 76,4 ha, este delimitat de următoarele coordonate (în sistem STEREO 1970):

*Situația propusă pentru realizarea împăduririi (Tabel 1):*

Coordonate STEREO 1970

Nr. crt.	Tarla	Parcelă	Suprafața ha	Număr punct	Coordonate puncte de contur		Borne amenajistice
					x(m)	Y(m)	
1	79	451/8	30,86	1	770519,3374	340643,1916	1
				2	770541,0498	340642,2060	
				3	770552,3355	340645,7963	
				4	770567,8800	340646,6709	
				5	770660,5775	340670,9172	2
				6	770747,5852	340710,7248	
				7	770833,5090	340751,4593	
				8	770938,0930	340804,0423	
				9	770982,9675	340756,9097	
				10	770983,1310	340756,0822	
				11	770983,8300	340734,0717	
				12	770975,5685	340702,3667	
				13	770994,7187	340528,1066	3
				14	771032,1103	340433,4681	
				15	771102,7075	340422,3726	
				16	771108,2042	340429,2212	
				17	771115,8862	340430,5179	
				18	771119,8497	340443,7310	
				19	771148,1139	340478,9472	
				20	771153,6093	340525,3293	
				21	771173,8467	340602,0746	
				22	771188,2991	340643,0986	
				23	771233,6650	340673,9089	
				24	771277,0100	340696,8756	
				25	771282,0200	340697,6588	
				26	771364,6439	340628,3665	
				27	771443,9126	340556,8110	

				28	771449,8405	340551,2170	
				29	771451,4238	340548,2927	
				30	771456,0781	340545,3308	
				31	771542,9361	340474,8009	
				32	771578,2804	340447,3433	
				33	77157,1956	340426,8224	
				34	771584,1080	340390,9649	
				35	771582,6140	340378,6397	
				36	771578,4541	340365,9173	
				37	770526,0000	340334,9990	
				38	770525,9990	340335,0000	
				39	770519,3023	340643,1966	4
2	79	451/3	50	1	770509,1990	340647,0799	5
				2	769550,4440	340187,4440	6
				3	769256,5316	340607,2613	7
				4	769256,5374	340607,2629	8



Fig 2, 3. Imagini cu zona de interes a proiectului

## 2.2. Analiza sensibilității amplasamentului (raportul spațial cu receptori sensibili, existența altor activități, factori de risc geografic etc.)

Zona de interes a proiectului este reprezentată de culturi agricole (cereale), afectate masiv de seceta persistentă. Această zonă de monocultură compactă are, inerent, un nivel foarte redus de biodiversitate.

Zona se află integral în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI și se suprapune absolut nesemnificativ cu situl de importanță comunitară ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia.

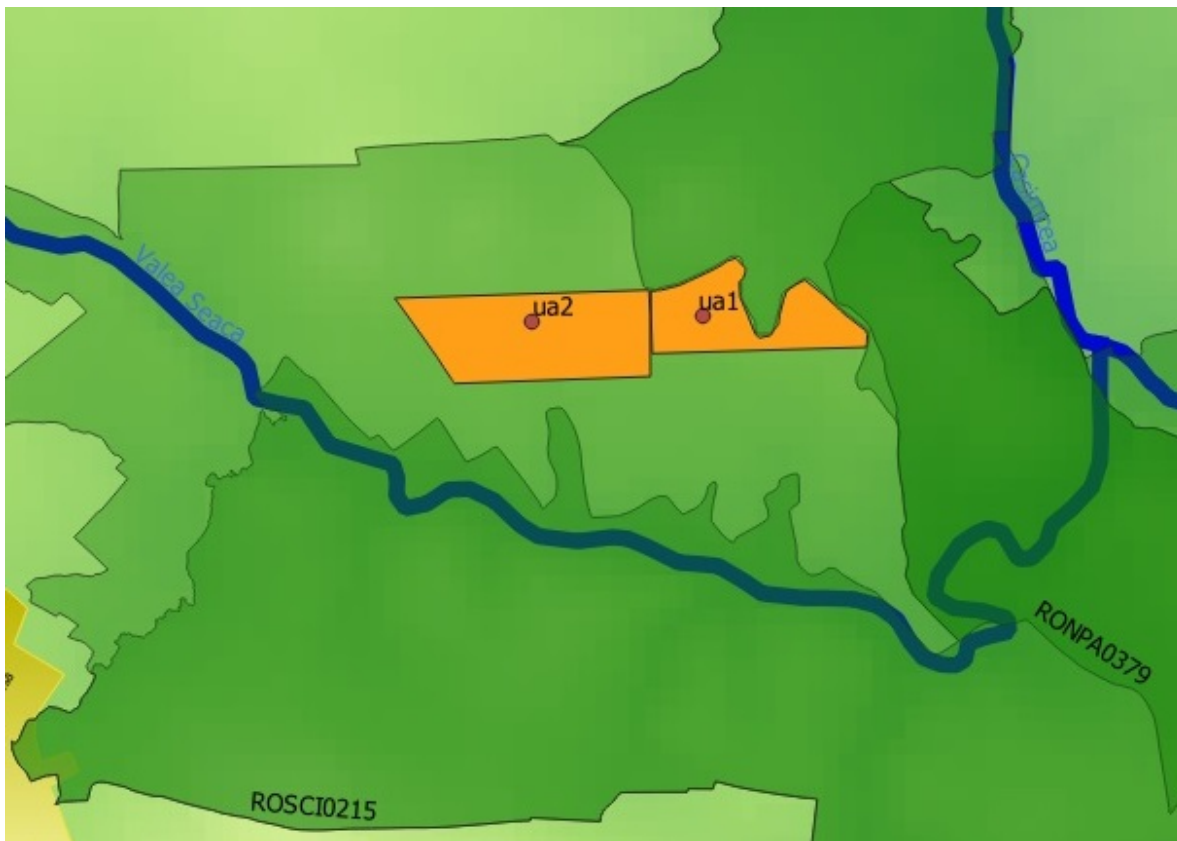


Fig. 4. Suprapunere absolut ne semnificativă cu ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia a ua 1



Fig. 5. În plan semi-îndepărtat în stânga se observă o zonă cu arbori și arbuști (habitat 40C0\* – Tufărișuri de foioase ponto – sarmatice) care pentru zona de sud a amplasamentului reprezintă zona cea mai apropiată de ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia



Fig. 6. Imagini din zona de nord a amplasamentului, în zona suprapunerii ne semnificative cu ROSCI0215

Suprapunerea ne semnificativă a ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia cu zona de interes a proiectului se produce în parcela ua 1 în zona de nord a acesteia.

În zona adiacentă ariei de interes a proiectului vegetația este sărăcăcioasă, reprezentată de habitatul 62C0\* Stepe ponto – sarmatice. Acest habitat este reprezentat de pajiști xerice, situate pe diverse expoziții ale dealurilor din zonele de stepă și silvostepă. Sunt stepe cu specii caracteristice, cum ar fi: *Festuca valesiaca*, *Dichanthium ischaemum*, *Poa angustifolia*, *Stipa capillata*, *Stipa lessingiana*, *Stipa pulcherrima*, *Koeleria lobata*, *Teucrium polium ssp. capitatum*, *Crambe tataria*, *Taraxacum serotinum*, etc. Dintre acestea, dominante sunt: *Festuca valesiaca*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa capillata*, *Stipa lessingiana*, *Stipa pulcherrima*.



Fig. 7. Tufă de măceș (*Rosa canina*)



Fig. 8. Floră spontană cu *Stipa capillata*, *Botriochloa ischaemum* (specie indicator de terenuri degradate) și *Euphorbia nicaeensis*



Fig. 9 *Crataegus monogyna*



Fig. 10 Vegetație de *Stipa capillata*, *Agropyron cristatum* și în plan secund tufe de *Crataegus monogyna*

Habitatul este semi-degradat ca urmare a păstoritului intens. De altfel zona apare în planul de management aprobat ca stare de conservare nefavorabil slab:

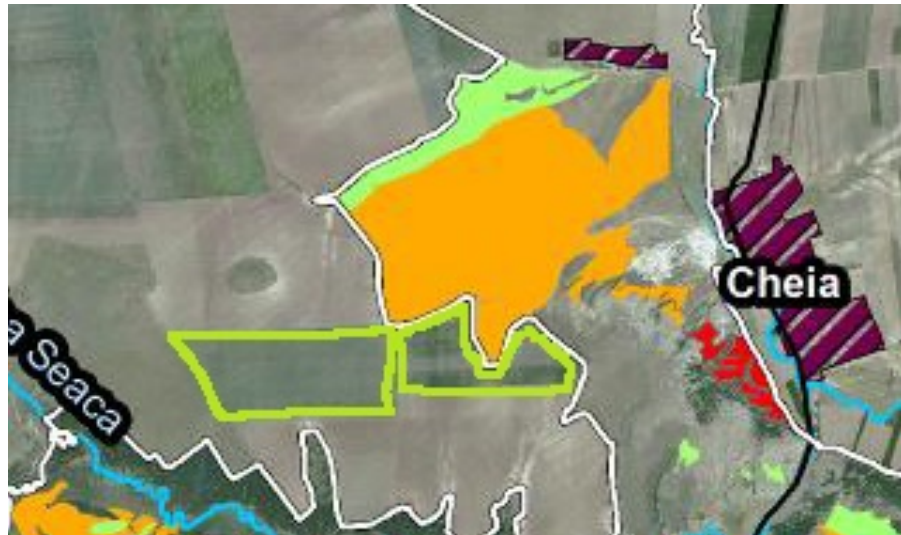


Fig. 11 Stare de conservare nefavorabil slab (portocaliu) pentru habitatul 62C0 din imediata vecinătate a zonei de interes a proiectului. Cu verde – favorabilă, cu roșu nefavorabilă puternic



Fig. 12 Turmă de oi în zona de interes a proiectului la limita habitatului de interes conservativ 62C0\* Stepe ponto – sarmatice (cultură de orz calamitată de secetă 3 ani la rând)



Habitatul 40C0\* Tufărișuri de foioase ponto – sarmatice este dispus în zona de sud și est față de zona de interes a proiectului și este într-o stare de conservare nefavorabil slab conform planului de management aprobat:

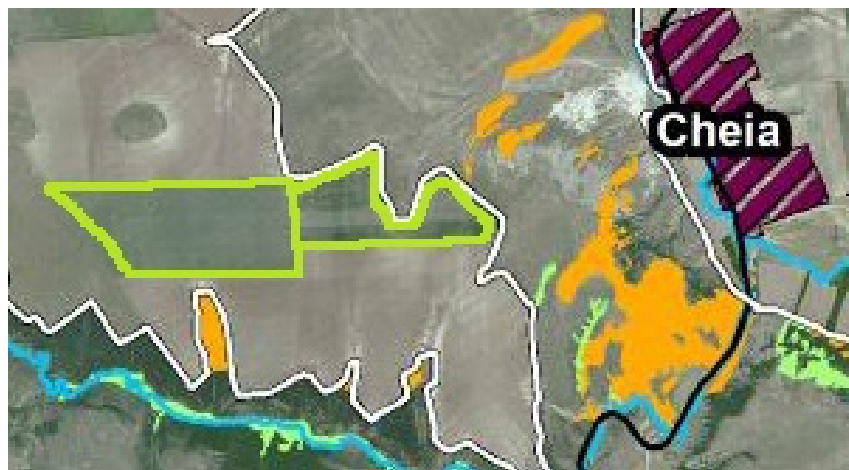


Fig. 13 Stare de conservare nefavorabil slab (portocaliu) pentru habitatul 62C0 din imediata vecinătate a zonei de interes a proiectului. Cu verde – favorabilă, cu roșu nefavorabilă puternic

Zona este caracterizată printr-un impact antropic ridicat. În consecință, fauna de nevertebrate se caracterizează prin prezența unui număr redus de specii comune.

Gasteropodele (melci) sunt reprezentate de specii comune ca *Cepea vindobonensis*, prezentă în zonele de vegetație seminaturală de pe marginea terenurilor agricole. Această specie este extrem de tolerantă la impactul antropic, având o răspândire largă în Dobrogea continentală.

Arahnidele sunt reprezentate de câteva specii de aranee (paianjeni: *Aranea diademata* (paianjen cu cruce), *Pardosa sp.*, *Alopecosa sp.*

Dintre crustacee semnalăm prezența speciei de isopode terestre *Oniscus*, comună în zonele cu vegetație ierboasă sau culturi agricole.

Insectele reprezintă cel mai important grup de nevertebrate întâlnite în zona. Speciile de insecte aparțin principalelor ordine de insecte terestre – Odonata (libelule), Orthoptera (lacuste și cățari), Homoptera (cicade și păduchi de plante), Coleoptera (gândaci), Lepidoptera (fluturi), Diptera (muște și țânțari), Hymenoptera (viespi, bătănoși, albine, furnici).

În deplasările de teren efectuate în zona supusă monitorizării, nu au fost identificate specii de insecte incluse în OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare sau/si în anexele Directivei 92/43/Consiliul CEE sau habitate ce ar putea găzdui astfel de specii.

- Odonata (libelule). Datorită proximității pârâului Casimcea (cca 1,5 km Nord-est), cel mai important curs de apă permanent al Dobrogei continentale, dintre libelule în zona sunt prezente ocazional specii ale genurilor *Agrion*, *Sympetrum* și *Aeschna*.

- Orthopterele (lacuste, cățari, greieri) sunt reprezentate în zona prin specii comune, care pot dezvolta uneori populații importante, mai ales în zonele de la limita culturilor, unde mai există benzi înguste de vegetație naturală. În tipurile de habitate descrise pot să apară specii ca *Acrida*

hungarica, *Calliptamus italicus*, *Oedipoda germanica*, *O. coerulescens*, *Oedalus decorus*, *Sthenobothrus*, *Chorthippus*, *Phaneroptera*. Am gasit si mantodee – atât *Mantis religiosa* cât si *Parameles heldreichi*.

- Lepidoptere, am identificat exemplare de *Colias croceus*, *Colias erate*, *Pontia edusa*, *Pieris rapae*, *Polyommatus icarus*, *Aricia gestis*. Odonate – zburau exemplare izolate de *Sympetma fusca*, *Sympetrum vulgatum*, *Aeshna cyanea*.

- Homopterele (cicade, paduchi de plante) sunt reprezentate de asemenea prin specii comune atat în zonele cu vegetatie naturala sau seminaturala (*Cicadella* sp, *Cercopsis* sp) cat si din specii antropofile, prezente pe plante de cultura, mai ales dintre afide.

- Himenopterele (viespi, albine, bondari, furnici). Speciile vegetale segetale ca si plantele din zonele de la marginea culturilor atrag de regula un numar insemnat de himenoptere, între care se remarca specii de albine solitare, alaturi de albine domestice, bondari si viespi, toate caracteristice pentru habitatele stepice cat si cele din zonele antropizate din vecinatate acestora.

Nu au fost identificați ambibieni, zona fiind extrem de uscată. A fost identificată o singură specie de reptile - șopârla de stepă (*Podarcis taurica*), în zona cu vegetație stepică, din vecinătatea zonei de interes a proiectului.

Dintre speciilor de mamifere enumerate in anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE a fost identificat doar popândăul (*Spermophilus citellus*), la cca 1 km de zona de interes a proiectului.



Fig. 14 Popândăul (*Spermophilus citellus*) identificat în afara zonei de proiectului

Nu au fost identificate specii de Chiroptere dar e posibil că zona de interes a proiectului să reprezinte o zonă de hrănire pentru unele dintre ele.

Dintre speciile de păsări de interes conservativ pentru situl ROSPA 0019 - Cheile Dobrogei au fost identificate în teren: *Circaetus gallicus*, *Accipiter brevipes*, *Aquila pomarina*, *Anthus campestris*, *Falco vespertinus*, *Calandrella brachydactyla*.

Dintre speciile de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC identificate menționăm: *Alauda arvensis*, *Cuculus canorus*, *Hirundo rustica*, *Merops apiaster*, *Upupa epops*.



Fig. 15 - Prigorie (*Merops apiaster*) identificată în zona învecinată ariei proiectului

Specii de păsări comune identificate: *Streptopelia decaocta*, *Passer montanus*, *Sturnus vulgaris*, *Corvus cornix*, *Corvus monedula*, *Pica pica*, *Corvus frugilegus*.



Fig. 16 - Șorecar comun (*Buteo buteo*)



Fig. 17 Ciocârlie de câmp (*Alauda arvensis*)

Putem afirma deci ca nu au fost evidentiaste elemente de interes conservativ, lista de specii fiind alcătuită din specii comune, care se regăsesc în general, în toată zona centrală a Dobrogei;



Fig. 18 Fluierar de mlaștină (*Tringa glareola*), în albia pârâului Casimcea



Fig. 19 Grangur (*Oriolus oriolus*)



Fig. 20 Șoimul de iarnă (*Falco columbarius*)

În urma observațiilor din teren s-a constatat că nici una din speciile cuibăritoare sau sedentare din situl *ROSPA 0019 – Cheile Dobrogei* nu cuibăresc în perimetrul terenului în suprafața de 76,4 ha, nici în zonele din imediata vecinătate a acestuia, întrucât în momentul de față terenul face parte din categoria terenurilor agricole și este cultivat cu cereale.

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește trei funcții principale: energetică, de circulație a materiei și de autoreglare.

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozelor, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu.

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența tuturor treptelor piramidei trofice, observate și în cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA și ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI.

- producători primari - reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.
- consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele prezente pe teritoriul sitului.
- descompunătorii - sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și ușor de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii.

În cazul sitului avut în discuție cel mai vulnerabil grup este cel al consumatorilor, acesta fiind reprezentat în mare parte de animale vertebrate. Destabilizarea acestui grup se poate realiza cel mai ușor prin reducerea populațiilor ca urmare a impactului antropic (distrugere, fragmentare de habitate, omorâre directă) sau introducerea de specii noi, invazive, care intră în concurență cu cele indigene pentru sursele de hrană, habitat și locuri de reproducere.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea.

Structura sitului Natura 2000 este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural. Din timpul implementării planului supus analizei, deși punctual și pe termen scurt, pot fi estimate și efecte negative asupra unora dintre obiectele de conservare din aceste situri, (dintre care cele mai

afectate sunt speciile de păsări care folosesc terenurile agricole ca loc de hrănire), dar aceste efecte negative sunt considerate a fi ne semnificative. În plus, planul va contribui la mărirea suprafețelor unui habitat util pentru 35 dintre speciile pentru care a fost declarat situl.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea planului supus evaluării, nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea siturilor Natura 2000 ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA și ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI, menținându-se astfel, integralitatea acestora.

### 3. DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A PRINCIPALELOR ALTERNATIVE

#### 3.1. Informații privind domeniul vizat

Domeniul vizat prin implementarea proiectului este instalarea vegetației forestiere prin împădurirea cu specii silvice a terenurilor agricole puse la dispoziția operatorului ENERGETIC CERTIFICATION SRL, reprezentata de dna. CHEHAIA MARIANA – NICOLETA.

#### 3.2. Descrierea proiectului

##### Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și solului

Terenul care urmează a fi plantat cu puiți forestieri, provine din categoria terenurilor agricole și care vor fi cultivate cu culturi agricole până la înființarea culturii forestiere.

Pregătirea solului se execută pe toată suprafața de plantare și constă din lucrări de arat și discuit.

Arătura - lucrarea face parte din pregătirea solului și se execută cu tractor în agregat cu plugul cu 3-5 brăzdare de tip PP3 - 30M sau echivalent al acestuia, de preferință reversibil.

Lucrarea presupune parcurgerea întregii suprafețe cu plugul purtat de tractor și realizarea arăturii la adâncimea de minim 35 cm.

Perioada optimă de pregătire a solului este indicat a se executa toamna sau primăvara, înainte de plantare. Arătura distruge rădăcinile buruienilor și permite apei din precipitații să pătrundă în sol, iar fenomenul de îngheț - dezgheț favorizează mărunțirea bolovanilor și așezarea mai bună a particulelor de sol.

Discuirea arăturii – lucrarea se execută cu tractor în agregat cu grapă disc GD 3,2 sau echivalent. Discuirea arăturii se realizează pe toată suprafața într-un singur sens, iar în urma executării acestei lucrări solul trebuie să fie bine mărunțit pe adâncimea de 10-15 cm, astfel încât să creeze condiții pentru evitarea pierderii prin evaporarea apei înmagazinate în sol. Discuirea se realizează prin două treceri, după arat și înainte de plantare.

##### Descrierea lucrărilor de înființare a plantației

Lucrarea de instalarea a plantației de puiți forestieri constă în principal din asigurarea materialului săditor/ a puiților în șantierul de împădurire (puiți de bună calitate proveniți din pepiniere silvice certificate, conform necesarului de puiți pe specii prevăzut în Studiu de împădurire), pichetarea terenului, executarea săpăturilor manuale pentru executarea gropilor, gropi având dimensiuni de 30x30x30 cm pentru toate speciile și plantarea propriu-zisă a puiților forestieri.

Plantarea efectivă se realizează diferit pe cele două unități amenajistice din proiect:

- În u.a.1, ce corespunde Parcele 451/8, datorită existenței unei suprapunerii cu situl ROSCI0215, **plantarea se execută după schema de plantat 2x1m / 5000 ex la ha, cu specii de**



**interes conservativ specifice habitatelor ponto-sarmatice din zona Podișului Dobrogean (50% stejar pufos, 25% frasin comun (alternativă tei argintiu / jugastru).**

- În u.a.2, ce corespunde Parcele 451/3, unde nu avem suprapuneri cu arii protejate de tip ROSCI, plantarea se execută după schema de plantat 2,5 x1m / 4000 puieți la ha, cu specii care valorifică cu cele mai multe șanse de prindere solul arid din Podișul Casimcea (75% salcâm, 25% glădiță (cu alternativă ulm).

- Lucrările de completare a pierderilor anuale sunt tot lucrări de plantare (rezultatul pierderilor se stabilește în urma controlului anual) și constau din asigurarea puieților la șantier (pe specii), executarea gropilor manual pe dimensiuni în funcție de formula de împădurire, în locul unde puieții lipsesc sau sunt uscați și înlocuirea acestora prin plantarea unor noi puieți. În primăvara anului doi de la înființarea culturilor sunt prevăzute a fi executate completări în proporție de până la 20%, iar în anul II de la plantare sunt prevăzute a se executa completări pe 5% din suprafață pentru formula de bază și respectiv de 10% pentru formula alternativă. În cazul completărilor lucrarea de pichetarea a terenului nu se execută.

Plantarea este operațiunea cea mai importantă din întregul proces tehnologic, iar de respectarea condițiilor tehnice impuse depinde în mare măsură reușita viitoarei plantații. Aceste lucrări de plantare se execută obligatoriu în afara sezonului de vegetație, atunci când procesele fiziologice la nivelul plantelor sunt foarte reduse, toamna târziu sau primăvara devreme, evitându-se perioadele când solul este înghețat.

Plantarea puieților în gropi executate manual – este cel mai des utilizat acest procedeu și permite plantarea puieților de talie mică a puieților cu rădăcină nudă. Gropile de plantat au o formă prismatică și dimensiuni corelate cu mărimea și forma sistemului radicular al puieților, astfel încât să permită așezarea rădăcinilor într-o poziție cât mai apropiată de aceea în care a crescut în pepinieră. La săparea manuală a gropilor se va folosi cazmaua.

Pentru plantarea propriu-zisă a puieților cu rădăcină nudă, puietul este ținut cu o mână în poziție verticală în centrul gropii, cu coletul la nivelul solului, iar rădăcinile sunt așezate într-o poziție cât mai normală. Acestea sunt acoperite treptat cu pământ de calitate, bine tasat, la început cu pumnul și în final cu piciorul, pentru a realiza un contact bun între rădăcini și sol. Pentru a asigura o bună poziționare a rădăcinilor și evitarea îndoirii sau răsucirii acestora, pe fundul gropii se poate realiza o excavație mai profundă (la puieții cu înrădăcinare pivotantă), un mușuroi pe care se va răsfire rădăcinile (la puieți cu înrădăcinare trasantă) sau un mușuroi în care se va face o despicătură în partea centrală (la cei cu înrădăcinare pivotant trasantă). Pentru acoperirea rădăcinilor se recomandă folosirea pământului de bună calitate, structurat și bogat în humus.

**Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani de vegetație**

După plantare, odată cu începerea sezonului de vegetație, se execută lucrările de întreținerea plantației și constă în revizuirea plantației, receperea puieților și mobilizarea manuală și mecanizată a solului. Revizuirea plantației se execută în primul an de la plantare și în anul al doilea după ce suprafața a fost parcursă cu completări, de regulă după perioada de îngheț, iar iar

lucrările de întreținere se execută în timpul sezonului de vegetație una două sau trei în funcție de necesități. Pentru plantațiile care urmează a fi instalate mobilizarea manuală a solului se execută în fâșii pe rândul de puiți pe 30% din suprafață și mobilizarea mecanizată a solului între rândurile de puiți cu tractorașul pe 70% din suprafață, fiind lucrări care asigură consolidarea plantației și eliminarea concurenței la rezervele de apă și substanțe nutritive.

Numărul de întrețineri diferă de la an la an iar acolo unde avem în formula de împădurire salcâm numărul de întrețineri în primii trei ani este de două întrețineri în primii doi ani iar în anul al treilea suprafața va fi parcursă cu o singură întreținere iar în anul patru se va executa o lucrare de descopleșire. Pentru formula alternativă unde avem în compoziție stejar pufos, în primii doi ani se vor executa trei întrețineri în anul trei suprafața va fi parcursă cu două întrețineri iar până în anul șase inclusiv se vor executa câte o sigură întreținere. Numărul de întrețineri care trebuie executate se referă atât la întreținerea manuale cât și cele mecanizate.

Mobilizarea mecanizată a solului între rândurile de puiți:

În u.a.1, pentru schema de plantare 2 x1m/ 5000 puiți la ha pe rândurile de puiți se execută mobilizarea mecanizată cu motocultor, în agregat cu un disc cu lățimea de lucru de 1,4-1,6 m. În u.a.2, pentru schema de plantat 2,5 x1m / 4000 puiți la ha, intervenția se face cu utilaj cu lățimea de lucru de 2,2m. Lucrarea constă în parcurgerea o singură dată pe rând, pentru o singură întreținere iar mobilizarea se face la o adâncime de 10-12 cm. Pe rândul de puiți și la capete se are în vedere manevrarea discului astfel încât puiții să nu fie vătămați.

Mobilizarea manuală a solului pe rândul de puiți –mobilizarea manuală a solului se face cu sapa pe rândul de puiți și pe lățimea nemobilizată mecanizat care este de 50-70 cm. Mobilizarea solului se face la 10 cm adâncime, tăindu-se rădăcinile speciilor ierboase. În jurul puiților se execută mușuroaie cu scopul de a stopa evaporarea apei din zona adiacentă rădăcinilor puiților.

Necesitatea acestui proiect a survenit din nevoia de a valorifica un teren slab productiv din punct de vedere agricol, care în ultimii ani datorita secetei și înghețului a consumat resurse și lucrări fără nici un rezultat, profitând de oportunitatea programului PNDR de împădurire a terenurilor agricole prin Măsura 8 – submăsura 8.1. **Ideea proiectului se suprapune perfect cu misiunea APM Constanta (și a Gărzii Forestiere) de a încuraja prin toate mijloacele conservarea biodiversității și crearea unor noi zone împădurite într-un județ deficitar în suprafețe împădurite (suprafața împădurită din județul Constanta este de sub 6%), mai ales că zona nou împădurită contribuie efectiv la conservarea și menținerea calității aerului și solului și conservarea biodiversității faunei și florei din ecosistemul creat.**

Efect principal va fi acela de stopare a proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a acestora, sub efectul direct al culturilor forestiere de protecție, atenuare adversităților climatice, protecția așezărilor omenești, a altor obiective ecologice din zonă, la care se adaugă efectele directe ale instalării vegetației forestiere, producția de masa lemnoasă, baza meliferă precum și alte produse accesorii ale pădurii.

În urma lucrărilor care se vor realiza se va înființa un trup de pădure cu o suprafață de 76,4 ha cu puiți forestieri din speciile autohtone (stejar, tei, frasin), puiți ce se vor achiziționa

de la pepinierele silvice atestate iar lucrările de întreținere și îngrijire a arboretelor precum și alte lucrări specifice se vor executa pentru asigurarea succesului plantației, conform normelor în vigoare.

### **Descrierea lucrărilor de împrejmuire a plantației**

În cadrul proiectului „ÎMPĂDURIRE TEREN AGRICOL, SAT CHEIA, COMUNA GRĂDINA, JUDEȚUL CONSTANȚA" se impune construirea unui gard (pari din lemn fără betonare și sârmă) în vederea protejării puieților forestieri. Această investiție este extrem de importantă întrucât va proteja plantația înființată de acțiunea distrugerii de către animalele domestice (plantația mai puțin afectată de cele sălbatice) precum și de alți potențiali dăunători. Riscul cel mai mare, ca plantația să sufere pierderi importante cauzate de animalele domestice, apare după recoltarea cerealelor, când majoritatea crescătorilor de animale pășunează cu acestea pe miriști iar din neglijență sau nepăsare, aceste pot provoca pagube însemnate puieților mai cu seamă în primii ani de la plantare. Probleme pot apărea și pe timp de iarnă din partea iepurilor de câmp sau a cervidelor, care pot provoca pierderi asupra puieților prin roaderea vârfurilor.

Un alt rol pe care îl poate îndeplini acest gard este acela de delimitarea a liniei proprietății oferind un plus de protecție a speciilor forestiere față de acțiunile unor cetățeni (care pot distruge puieții prin rupere sau smulgere - plantația se află în vecinătatea localității Cheia) cât și de protecție față de măsurile de conservare aplicate unor specii de păsări și animale de interes conservativ prin implementarea acestui proiect de împădurire și reconstrucție ecologică.

Mentionam aici faptul ca Ferma Chehaia a semnat deja un protocol de colaborare în scop științific cu Societatea Ornitologică Română și ALMA GROUP Research SRL prin care, pe culturile împrejmuirii se vor amplasa 11 stalpi de 5m în care vor fi montate 8 cuiburi artificiale pentru specia *Coracias garrulus* și 3 cuiburi pentru specia *Falco vespertinus* precum și 11 platforme de hrănire. Iată așadar cum o lucrare cu rol de protecție pentru o plantație se poate transforma în suport pentru aplicarea unor măsuri directe de conservare pentru specii de păsări de interes conservativ.

Împrejmuirea se va realiza perimetral pe toată suprafața de 76,4 ha adică, sola 79 tarla 451/8, respectiv sola 79 tarla 451/3. Împrejmuirea va fi compusă din sârmă ghimpată, dispusă pe 5 rânduri cu diagonale, care se prind pe stâlpi de lemn amplasați la interval de 2,5m. Porțile de acces vor avea o lățime de 3 m, înălțimea de 2m, realizate din chenar de lemn și plasa de sarma cu ochiuri de 5cm. Am anexat prezentului RAPORT o harta cu realizarea împrejmuirii – Harta 2 Aceasta va fi mai retrasă cu 2 m în zona punctelor de suprapunere și cu 1 m pe laturile unde se învecinează cu ROSPA0075.

### **3.3. Analiza alternativelor**

Împădurirea terenurilor agricole amplasate pe sola 79 tarla 451/8, respectiv sola 79 tarla 451/3 ce fac obiectivul investiției nu comportă alternative pe alte amplasamente

## 4. EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE / COMPENSARE

### 4.1. Criterii pentru evaluarea impactului asupra mediului

Pentru identificarea și evaluarea semnificației impactului proiectului ”**Împădurire teren agricol, sat Cheia, comuna Grădina, județul Constanța**”, efectul semnificativ va fi interpretat în raport cu obiectivele de conservare ale siturilor ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA și ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI, integritatea acestor situri și coerența rețelei Natura 2000.

Pentru identificarea și evaluarea tipurilor de impact se va lua în considerație intensitatea, extinderea și durata activităților generatoare de impact, pentru fiecare etapă de implementare a proiectului; pentru identificarea tuturor efectelor posibile care vor fi exercitate vor fi analizate toate activitățile specifice proiectului supus analizei, pe baza relației activitate - efect potențial exercitat; pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiză se va lua în considerație:

- scara (perioada) de timp: impactul pe termen scurt (0-2 ani), mediu (3-5 ani) și lung (peste 5 ani);
- aria analizată: zona de exploatare și zonele învecinate, în funcție de probabilitatea producerii impactului, mai ales în cazul impactului cumulat;
- efectul exercitat: impact direct și indirect, reversibil și ireversibil, semnificativ și nesemnificativ.

În analiza impactului asupra valorii și funcțiilor habitatelor speciilor de interes conservativ se vor lua în considerație următoarele aspecte: fragmentarea habitatelor, simplificarea habitatelor, degradarea habitatelor, distrugerea habitatelor și pierderea / reducerea arealului habitatelor.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. Pot fi factori stresanți și următoarele procese: decopertarea, deshidratarea și inundarea, acidificarea, salinizarea, încălzirea termică, contaminarea cu toxine, perturbarea fonică, introducerea de noi specii, etc. Acești factori stresanți / procese pot avea următoarele efecte asupra habitatelor: mortalitatea directă asupra speciilor native, stresul fiziologic și diminuarea funcției reproductive, întreruperea comportamentului și activităților normale, modificarea interacțiunii între specii și invazia speciilor alohtone.

**Fragmentarea habitatelor** poate avea ca rezultat distrugerea unor porțiuni a habitatelor, alte porțiuni rămânând intacte. Consecințele fragmentării habitatelor pot include următoarele aspecte: amplificarea izolării și mortalității speciilor stenobionte extreme care depind exclusiv de un habitat, extincția speciilor ce au nevoie de areal mare pentru supraviețuire și reproducere, diminuarea diversității genetice a speciilor rare, creșterea abundenței speciilor ruderales, euribionte, etc.

**Simplificarea habitatelor** presupune dispariția din componența ecosistemului a unor componente sau care au fost făcute de neutilizat prin acțiunea antropică sau naturală. Un alt caz de simplificare este alterarea structurii verticale a habitatelor care are ca efect reducerea

diversității speciilor, știut fiind faptul că diversitatea structurală a habitatelor oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

**Degradarea habitatelor** presupune și fragmentarea sau simplificarea structurii lor, dar în mod specific se referă la înrăutățirea stării de sănătate sau diminuarea integrității ecologice a acestora. Contaminarea cu substanțe chimice rezultate din aerul sau apa poluată constituie o cauză semnificativă a degradării habitatelor, precum și îmbogățirea sau sărăcirea în nutrienți. În afară de degradarea chimică, importantă este și degradarea fizică, cum este cazul solurilor, degradate prin eroziune și compactare ceea ce duce la creșterea turbidității, a depunerilor de sedimente. Apele subterane au o contribuție deosebit de importantă în menținerea integrității ecosistemelor și pot fi degradate de activități care duc la coborârea straturilor acvifere. Invazia speciilor alohtone poate duce la o degradare severă a sistemelor naturale prin modificarea interacțiunilor din cadrul acestora. Mai puțin vizibilă dar la fel de importantă privind riscul modificării habitatelor la toate nivelurile sale este și fenomenul de schimbare climatică care duce la creșterea temperaturilor și a expunerii la radiația UV-B.

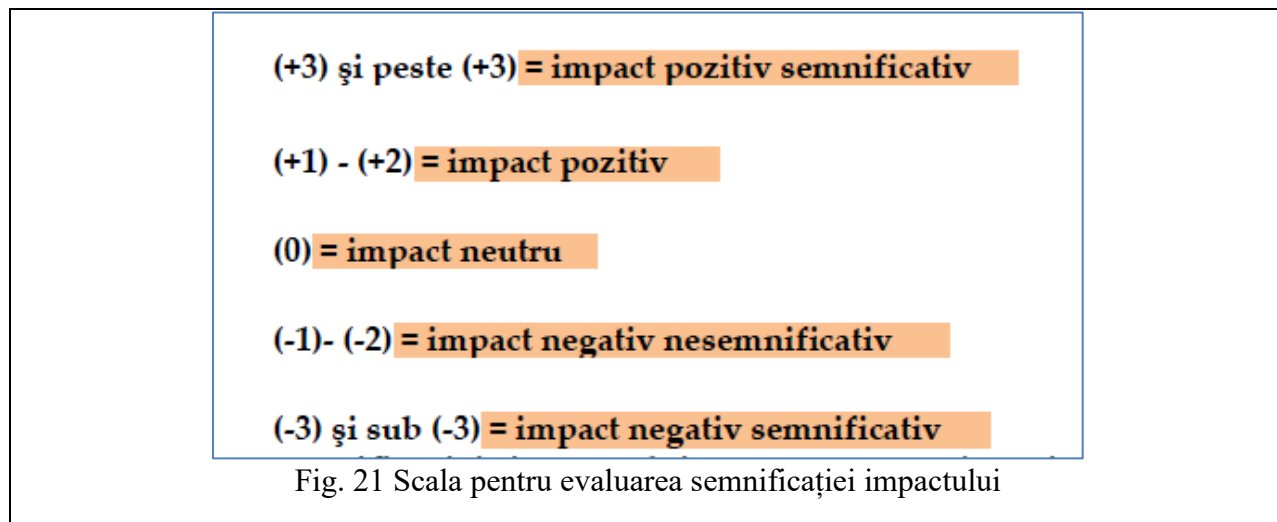
**Distrugerea habitatelor.** Dintre activitățile care duc la distrugerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar ci chiar distruse.

**Pierdere/reducerea arealului habitatelor.** Cea mai frecventă situație de pierdere/reducere a arealului este ocuparea unor suprafețe de pe teritoriul habitatelor cu construcții sau căi de acces permanente, deci schimbarea categoriei de folosință permanentă. Impactul potențial al proiectelor asupra habitatelor depinde de caracteristicile proiectelor și de vulnerabilitatea habitatelor, precum și de contribuția impactelor cumulative și interactive. Sensibilitatea habitatelor este dată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor (capacitatea de a restabili condițiile originale). Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu mișcări moderate ale apei și regimuri climatice moderate, lanțuri trofice funcționale și diverse, cu specii adaptate la stres. Habitatele care opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, care conțin specii cu mobilitate și capacitate de colonizare mare. Caracteristicile vulnerabilității habitatelor (a agentului de stres față de care acestea sunt vulnerabile) sunt: inconsecvența managementului, oligotrofia (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organică), invazia unor specii, izolarea, scăderea suprafețelor (creșterea efectului de margine), proximitatea față de zonele locuite.

În analiza impactului asupra speciilor țintă se va lua în considerație faptul că acestea sunt de obicei mult mai vulnerabile față de impactul antropic atunci când au efective populaționale reduse, distribuție geografică restrânsă, cerințe spațiale extinse, specializare înaltă, intoleranță mare față de agenții disturbatori, dimensiuni crescute, rată reproductivă redusă. Pentru speciile de faună se va lua în considerație și efectul de barieră. În funcție de natura, intensitatea,

întinderea, durata impactului și cerințele fiecărei specii în parte față de condițiile de habitat, efectele asupra speciilor de faună pot fi foarte diferite: tolerarea vecinătății activităților antropice, părăsirea temporară sau definitivă a zonei de impact și ocuparea unor spații, denaturarea comportamentului, diminuarea funcției reproductive ca urmare a stresului fiziologic, modificarea interacțiunii dintre specii și invazia speciilor alohtone, mortalitate.

Pentru evaluarea semnificației impactului pentru împădurire teren agricol asupra siturilor ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA și ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI s-a folosit o scală cu 5 niveluri, conform Fig. 21



## 4.2. Evaluarea impactului asupra mediului

### Tipurile de poluare care pot fi generate de proiect

Prin implementarea proiectului pot fi dezvoltate următoarele tipuri de poluare: a apei, a aerului, a solului, fonică și poluarea ecosistemelor terestre și acvatice.

**Poluarea apei.** În urma desfășurării activităților de instalare a culturilor forestiere nu preconizăm un impact negativ asupra factorului de mediu apă

**Poluarea aerului** poate fi cauzată de:

- mașinile care vor fi prezente pe amplasament la transportul puieților, prin noxele eliberate în aer (oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie, compuși organici volatili, etc.), rezultate prin arderea combustibililor lichizi în motoarele cu ardere internă ale utilajelor;
- emisii de praf.

**Poluarea solului** poate fi cauzată de:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere;
- posibile poluării accidentale cu combustibili lichizi de la utilajele care realizează transportul puieților

**Poluarea fonică** poate rezulta din următoarele:

- funcționarea mașinilor de transport a puieților.

**Poluarea ecosistemelor terestre** se poate face datorită depozitării necorespunzătoare a deșeurilor menajere.

Activitățile desfășurate nu au efect asupra nivelului radiațiilor din zonă.

Pentru limitarea acestor posibile poluări ale apei, solului, aerului, ecosistemelor și pentru limitarea poluării sonice, beneficiarul se angajează să respecte următoarele prevederi:

- Se vor folosi utilaje noi, bine echipate care au sistemul de combustie verificat astfel încât poluarea aerului va fi minimă.
- Se va organiza o depozitare controlată a deșeurilor menajere.
- Se vor amenaja toalete ecologice.
- Asigurarea apei potabile pentru angajații care se ocupă de plantarea puieților.
- Se interzic lucrări de întreținere și / sau reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul amplasamentului.
- Se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform SR10009/2017 privind *Acustica în construcții. Acustica urbană* - limitele admise ale nivelului de zgomot.

### **Analiza influenței lucrărilor proiectate**

Investiția ”**Împădurire teren agricol, sat Cheia, comuna Grădina, județul Constanța**”, nu va afecta calitatea factorilor de mediu din zona.

### **Tipuri de impact asupra factorilor de mediu care pot să afecteze negativ ariile protejate**

Pentru identificarea impactului trebuie să se țină cont de fazele principale de realizare a investiției (proiectare, construcție, funcționare, dezafectare).

- a) Impactul generat în faza de proiectare. Primele măsuri pentru identificarea și evaluarea impactului se iau din faza de proiectare, prin alegerea locației, dimensionarea platformelor tehnologice și a organizării de șantier, astfel încât impactul generat să fie minim. Astfel, pentru alegerea amplasamentului s-au folosit următoarele criterii:
  - să nu afecteze habitatele și speciile prioritare - *criteriu îndeplinit*,
  - terenul să fie liber de construcții și la distanță de zonele locuite - *criteriu îndeplinit*;
  - să nu fie necesare demolări, relocări de drumuri, trasee de conducte de gaze, linii electrice - *criteriu îndeplinit*;
- b) Impactul generat în faza de plantare. În această fază impactul va fi negativ datorită emisiilor în aer și zgomotului produs de utilaje. De asemenea ca urmare a deplasării în teren a zeci de oameni. În aceasta fază, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la

durata transportului puietilor și a plantării acestora, de asemenea pe perioada construirii gardului împrejmuitoare. El nu este rezidual și nici cumulativ.

- c) Impactul generat în faza de creștere. Impactul generat în această fază este indirect, pe termen mediu și nu are efecte reziduale. Impactul generat în faza de creștere nu se va cumula cu alte impacte negative, astfel impactul cumulat asupra factorilor de mediu nu va fi semnificativ.
- d) Impactul rezidual. S-a luat în calcul încă de la analiza inițială a proiectului, astfel încât acesta este foarte redus. În cazul habitatelor de interes conservativ impactul rezidual este nul pentru trei dintre acestea, iar pentru al patrulea poate fi pozitiv dacă creșterea ponderea stejarului pufos în proporția plantărilor. În cazul speciilor de faună de interes comunitar pentru speciile vegetale impactul este nul deoarece zona vizată pentru împădurire este teren cultivat în monocultură pe suprafață mare, ierbicidată în ultimii 30 de ani, astfel că nu afectează nici una din speciile vegetale de importanță conservativă pentru care a fost creat situl ROSCI0215 deoarece acestea nu există pur și simplu pe terenul agricol pe care se realizează plantarea.

În ceea ce privește celelalte specii de interes conservativ pentru ROSCI0215:

- Pentru nevertebratele de interes conservativ (*Coenagrion ornatum*) impactul este nul;
- Pentru reptile impactul este pozitiv pentru două dintre specii (*Elaphe quatuorlineata* și *Testudo graeca*) și nul pentru a treia *Emys orbicularis*;
- Pentru mamiferele de interes conservativ impactul este pozitiv pentru cinci dintre acestea (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*) și nul pentru alte două (*Myotis emarginatus*, *Rhinolophus mehelyi*) și negativ indirect pentru alte două (*Mesocricetus newtoni*, *Spermophilus citellus*) care preferă habitate deschise.

În ceea ce privește celelalte specii de interes conservativ pentru ROSPA există un număr de 28 de specii pentru care impactul este pozitiv, 19 pentru care acesta este nul și 16 specii unde impactul este negativ, indirect.

- e) Impactul cumulativ. În zonă mai există un perimetru, de dimensiuni mai reduse care urmează să fie împădurit, ce deja a obținut acord de mediu. La câțiva km în apropiere se află Cariera Cheia, care aparține de Comuna Grădina și este exploatată de către Regia Autonomă Județeană de Drumuri și Poduri Constanța. Efectul cumulativ poate veni de la alte proiecte de împădurire ce sunt realizate în această zonă a podișului Casimcea.

Caracteristicile comune și efectele proiectelor care propun împădurirea unor terenuri agricole:

- Pe termen scurt sunt generatoare de impact negativ, ca urmare operațiunilor de plantare manuală care implică prezența a zeci de oameni în teren, precum și a împrejmuirii acestor terenuri pentru ca puietii să nu fie distruși de vite și capre;
- Pe termen mediu și lung sunt generatoare de impact:
  - pozitiv, pentru speciile care folosesc habitatele forestiere pentru hrană, adăpost și cuibărire;



- negativ, pentru speciile care folosesc terenuri deschise, agricole pentru hrană, adăpost, cuibărire

Tabel 2. Proiecte/planuri amplasate pe teritoriul ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA și ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI și a căror efecte se pot cumula:

Nr . crt	Titular Proiect/ Plan	Proiect/Plan	Amplasamente PP, și distanța dintre PP	Precizări, etapa de implement. a PP	Suprafață - clasa de habitate ocupată (ha)	Suprafață totală ocupată pe teritoriul ROSCI0215 respectiv ROSPA0019
					Teren agricol cu vegetație naturală	
1	Marin Mușat PFA	Proiect de împădurire	Perimetru amplasat la nord, avizat de APM Constanța	Martie 2020	18,8	0,1/18,8
2	Regia Autonomă Județeană de Drumuri și Poduri Constanța	Cariera Cheia	Perimetru amplasat la câteva sute de metri spre est	În funcțiune	16	-
3	S.C. Bujorul Galben SRL	fermă	Spre nord la câteva sute de metri	În funcțiune	6	6
Total suprafețe ocupate, pe clase de habitate, pe teritoriul ROSPA0019 și ROSCI0215					40,8	6,1/24,8

- f) Impactul pe termen scurt. Impactul pe termen scurt se va manifesta pe o perioada de 2- 3 luni în care se va face plantarea puiștilor și împrejmuirea terenului.
- g) Impactul pe termen lung. Pe termen lung prognoza impactului este pozitivă prin creșterea suprafeței habitatelor forestiere, favorabile pentru 35 de specii de interes conservativ din cele două arii naturale protejate suprapuse.

## Identificarea si evaluarea impactului potențial asupra speciilor din aria naturală protejată de interes comunitar

a. Efectele proiectului asupra integrității sitului Natura 2000 (Tabel 20):

Indicator	Efecte
Reduce suprafața habitatelor de interes comunitar	Nu sunt afectate habitate de interes comunitar
Fragmentează habitatele de interes comunitar	Nu sunt afectate habitate de interes comunitar
Reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	Nu este cazul
Are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Nu este cazul
Produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar	Nu este cazul

b. Identificarea impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor speciilor pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 (Tabel ...)

Descrierea impact	Tipul de impact	Căile de transmisie	Durată impact	Efecte
Degradarea habitatelor caracteristice speciilor țintă	<p><b>Pe termen scurt:</b> negativ, nesemnificativ direct, reversibil</p> <p><b>Pe termen mediu și lung:</b> pozitiv, semnificativ</p>	fizică	2 luni	<p>Are loc o perturbare temporară și reversibilă a 6 specii de păsări, cauzată de modificarea habitatului (înlocuirea culturilor agricole cu suprafață împădurită)</p> <p>și de zgomotul produs de utilajele și mijloacele de transport folosite toamna târziu și primăvara.. Această perturbare va fi minimizată printr-o organizare riguroasă a plantărilor. Creșterea suprafețelor împădurite are efecte benefice asupra a altor 36 specii</p>

Fragmentarea habitatelor speciilor țintă	<i>Pe termen scurt, mediu și lung:</i> neutru			Proiectul supus evaluării nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ
Emisia zgomotelor și a vibrațiilor	<i>Pe termen scurt:</i> negativ, nesemnificativ, direct, reversibil <i>Pe termen mediu și lung:</i> neutru	fizică	doar pe perioada plantării puieților	Are loc o perturbare temporară și reversibilă a 6 specii, care folosesc terenurile agricole.
Emisia în aer a gazelor de ardere și a pulberilor	<i>Pe termen scurt, mediu și lung:</i> neutru	fizică	-	Nici un impact
Degradarea solului	<i>Pe termen scurt, mediu și lung:</i> neutru	fizică		Nu este cazul

- c. Evaluarea semnificației impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor speciilor pentru care au fost desemnate siturile *ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA* și *ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI* (Tabel 21)

**(NI = nivelul impactului)**

<b>indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</b>	<b>Ni</b>	<b>Justificarea nivelului de impact acordat</b>
Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut (reducerea arealului tipurilor de habitate)	0	Nu sunt prezente habitate de interes comunitar în perimetrul propus.
Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	Nu este cazul.
Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.

<p>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Schimbarea funcțiilor ecologice semnificative.</p>	<p>-1 +1</p>	<p>Unele habitate de culturi agricole (care îndeplinesc condițiile ecologice ca zonă de habitat pentru 6 din speciile de interes comunitar din sit) vor fi înlocuite cu ecosisteme forestiere, <b>care sunt propice pentru alte 36 dintre speciile pentru care a fost declarat situl.</b></p> <p><b>Astfel, suprafața zonelor împădurite din sit aproape că se va dubla (creștere de la 0,71% la 1,41%), în condițiile în care ponderea terenurilor agricole rămâne importantă.</b></p> <p>Nu are loc o schimbare a funcțiilor ecologice semnificative.</p>
<p>Durata sau persistența fragmentării habitatelor folosite pentru necesitățile de odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Schimbarea funcțiilor ecologice ale acestora.</p>	<p>0</p>	<p><b>Nu se produce fragmentarea habitatelor folosite de speciile de interes conservativ.</b></p> <p>Nu are loc o schimbare esențială a funcțiilor ecologice.</p>
<p>Procentul din suprafața pierdută a habitatelor care vor suferi defrișări. Schimbarea funcției ecologice ale acestora.</p>	<p>0</p>	<p><b>Nu sunt prevăzute defrișări, ci împădurirea unui teren încadrat ca teren arabil;</b></p> <p>Nu are loc o schimbare esențială a funcțiilor ecologice, întrucât ponderea terenurilor agricole în arie rămâne importantă.</p>
<p>Scara de timp estimată pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.</p>	<p>0</p>	<p>Nu este cazul.</p>

<p>Schimbări în densitatea populațiilor (număr de indivizi / unitate de suprafață).</p>	<p>-1 +1</p>	<p>Va avea loc o perturbare temporară, reversibilă, a 6 specii de păsări și două specii de mamifere dar care va fi minimizată prin faptul că acestea vor regăsi habitate favorabile pe terenurile învecinate. Această perturbare, cauzată de plantarea puieților, nu va duce la scăderea provizorie a densității populațiilor în zona de interes a proiectului deoarece are loc în oct-nov. Suprafața habitatelor caracteristice acestor specii este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung. <b>Prin mărirea suprafeței habitatului forestier, va fi înlocuit un habitat agricol de monocultură (favorabil pentru 6 specii), cu unul de pădure favorabil altor 36 specii.</b> Prin creșterea suprafeței împădurite, condițiile de habitat ale speciilor ce utilizează acest tip de habitat se vor îmbunătăți substanțial pe termen mediu. În plus trecerea de la habitatul agricol la cel forestier se va face lent, astfel încât să permită o relocare și reaşezare de specii pe măsură ce copacii plantați cresc.</p>
<p>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, reducerea viabilității populațiilor speciilor țintă.</p>	<p>0</p>	<p>Nu se pune problema reducerii viabilității speciilor țintă. Durata perturbării este foarte redusă, în lunile oct. – nov, deci nesemnificativă (câteva săptămâni până la finalizarea plantării puieților).</p>
<p>Scara de timp estimată pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.</p>	<p>0</p>	<p>Nu este cazul</p>
<p>Orice alte bunuri, resurse și funcții ecologice afectate de realizarea proiectului privind funcțiile ecologice semnificative ale siturilor.</p>		<p>Nu vor fi afectate negativ alte bunuri, resurse și/sau funcții ecologice ale siturilor.</p> <p>Pe termen mediu și lung, activitatea analizată va contribui la extinderea habitatelor forestiere și implicit a speciilor dependente de acestea, în condițiile în care ponderea habitatelor agricole în sit rămâne</p>

Modificări care vor apare legate de resursele de apă și de calitatea acesteia (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale siturilor).	+1	Instalarea vegetației forestiere are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ
Factori care vor determina diminuarea resurselor trofice.	+1	Prin schimbarea tipului de habitat din teren agricol în monocultură în teren împădurit are loc o creștere și diversificare exponențială a resurselor trofice și a suportului biodiversității locale.
Reduce diversitatea sitului.	+1	Nu se va reduce diversitatea sitului, dimpotrivă nivelul biodiversității va crește ca urmare a înlocuirii unui teren în monocultură (biodiversitate foarte redusă) cu un teren împădurit (suport pentru o
Fragmentarea siturilor din punct de vedere al funcțiilor ecologice.	0	Nu se va produce fragmentarea habitatelor speciilor și nu vor surveni schimbări privind funcțiile ecologice întrucât în zonă există ambele tipuri de habitate (teren agricol și zone împădurite).
Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția siturilor	0	Impact neutru pe termen scurt. Impact pozitiv pe termen mediu și lung, datorită
Disturbă îndeplinirea obiectivelor de conservare ale siturilor	0	Nu este cazul.
Afectează în mod ireversibil obiectivele de conservare ale siturilor	0	Nu este cazul
<b>Total: +3</b>		
Semnificație impact: <b><i>IMPACT POZITIV SEMNIFICATIV</i></b>		

În concluzie, impactul proiectului: ”**Împădurire teren agricol, sat Cheia, comuna Grădina, județul Constanța**”, asupra obiectivelor de conservare și integrității siturilor ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA și ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI, fără a lua măsuri de reducere a impactului, este următorul:

- pe termen **SCURT**: impactul este **INDIRECT, NEGATIV NESEMNIFICATIV și REVERSIBIL**;
- pe termen **MEDIU și LUNG**: impactul este **POZITIV SEMNIFICATIV**.

## **Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier**

Lucrările propuse prin prezentul proiect NU implică / NU produc efecte transfrontieră.

### **4.3. Măsuri de reducere/prevenire/compensare a impactului**

Măsurile propuse de reducere a impactului, care sunt asumate și vor fi respectate de către beneficiar sunt următoarele:

- **La limita nord-estică a terenului agricol fi creată o zonă de 5m pe o lungime de 80 m, în sectorul de suprapunere cu limita sitului, cu rolul de zonă tampon pentru favorizarea reinstalării vegetatiei specifice din ecoregiunea stepică (Harta 2).**
- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare.
- Se vor respecta tehnologiile de plantare.
- Se va interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor de acces, în scopul minimizării impactului asupra speciilor de importanță comunitară.
- lucrările se vor executa cu puieți de la pepinierele autorizate iar transportul, manipularea și depozitarea lor, se va realiza fără a afecta mediul înconjurător;
- antreprenorul va fi supravegheat de personal silvic atestat și va respecta întocmai tehnologia de execuție și va lua toate măsurile de protejare a mediului înconjurător;
- se vor folosi și specii native (stejar pufos, ulm)
- se vor folosi utilajelor performante care să aibă asociate niveluri moderate de zgomot; desfășurarea lucrărilor se va realiza etapizat prin grija antreprenorului, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile
- Se va avea în vedere restrângerea la minimum posibil a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier, care va fi amplasată în pnteriorul terenului agricol.
- Asigurarea apei potabile pentru angajați se va face prin grija beneficiarului și va consta în apa îmbuteliată, de la unități autorizate.
- Abandonarea deșeurilor de orice fel în situl Natura 2000 este strict interzisă.
- Se va organiza o depozitare adecvată și un transport controlat al deșeurilor menajere produse de angajați prin amplasarea unui container.
- Se vor amenaja o toaletă ecologică pe perioada plantării; beneficiarul va asigura întreținerea acesteia și vidanjarea la sfârșitul perioadei de plantare.
- Beneficiarul are obligația de a asista persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control și de a pune la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante; de asemenea, are obligația de a facilita controlul activităților precum și prelevarea de probe.
- Desfășurarea întregii activități se va face în concordanță cu menținerea stării de conservare favorabilă a sitului Natura 2000 și cu luarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar.

- deșeurile de construcții rezultate în perioada amplasării gardului vor fi colectate și stocate temporar în vederea valorificării la sediul societății.
- se interzic lucrările de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul organizării de șantier; acestea se vor realiza în unități autorizate și corespunzător dotate ;
- se va asigura spălarea roților autovehiculelor pe platforme prevăzute cu sisteme de decantare a apelor uzate rezultate, astfel încât să se evite transferul de pământ pe drumurile publice;
- se interzice stocarea temporară și depozitarea carburanților și substanțelor periculoase în zona aferentă amplasamentului;
- se interzice afectarea sub orice formă a vecinătăților amplasamentului studiat

#### Măsuri specifice

Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare a *ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA* și *ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI* (Tabel 22)

Specie	Măsură propusă	Perioada de reproducere	Locația la care se aplică măsura	Responsabil cu realizarea
Anthus campestris, Burhinus oedinenus, Calandrella brachydactyla, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Crex crex, Emberiza hortulana, Falco cherrug, Glareola pratincola, Melanocorypha calandra, Coturnix coturnix, Miliaria calandra, Mesocricetus newtoni Spermophilus citellus	Se vor evita Alte lucrări în perioada de reproducere a acestor specii (plantatul se realizează în oct – nov)	Aprilie - mai	Zona de plantare	Operatorul economic ALMA GROUP Research SRL care desfășoară activitățile de plantare
Perioadă de aplicare a măsurii în zona de exploatare <b>martie - aprilie</b>				



Specie	Măsură propusă	Perioada de reproducere	Locația la care se aplică măsura	Responsabil cu realizarea măsurii
<i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Testudo graeca</i>	Se vor evita plantările în perioada de reproducere a acestor specii	Aprilie - mai	Zona de plantare	Operatorul economic care desfășoară activitățile de plantare
	Inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor	-	Zona de plantare	Operatorul economic care desfășoară activitățile de plantare
	Respectarea căilor de acces stabilite	-	Drumul de acces între zona de plantare	Operatorul economic care desfășoară activitățile de plantare
<i>Mesocricetus newtoni</i> , <i>Spermophilus citellus</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus mehelyi</i>	Evitarea lucrului după înserare	-	Zona de plantare	Operatorul economic ALMA GROUP Research SRL care desfășoară activitățile de plantare
Perioadă de aplicare a măsurii în zona de exploatare Aprilie - mai				

Deși nu se semnalează reproducerea speciilor de interes comunitar în zona de referință, se va evita realizarea plantărilor în perioada de reproducere a speciilor de interes conservativ identificate în zona de interes a proiectului. Perioada avută în vedere pentru plantare este între 1 octombrie – 30 noiembrie, ea acoperind astfel necesitățile ecologice ale tuturor acestor specii.

Prin respectarea acestei măsuri impactul asupra speciilor menționate se reduce în totalitate

Starea ariei naturale protejate și elementele de faună de interes comunitar vor fi făcute cunoscute tuturor persoanelor care au activități în cadrul ”*Împădurire teren agricol, sat Cheia, comuna Grădina, județul Constanța*”.

#### 4.4. Managementul deșeurilor

Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatareii, inclusiv eliminarea:

– lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate; – programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate; – planul de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile rezultate în perioada înființării plantației (hârtie, plastic provenite de la personalul care va face plantarea puieților) vor fi colectate selectiv și predate unităților autorizate.

#### 4.5. Monitorizarea impactului asupra mediului

Nu este necesară prezentarea unui calendar al implementării măsurilor de reducere a impactului deoarece acestea sunt de natură operațională și vor fi valabile pe toată durata proiectului. De asemenea aceste măsuri sunt parte integrantă a proiectului propus și sunt direcționate către toate sursele de impact.

Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare.

În cazul în care pe parcursul derulării plantărilor vor apărea elemente noi referitoare la elementele de biodiversitate, beneficiarul are obligația de a anunța autoritatea de mediu și să întreprindă acțiuni care să remedieze eventualele disfuncționalități.

Acest sistem va urmări respectarea următorului plan de monitoring:

Tabel 3. Plan de monitoring pentru factorii de mediu

Factori de mediu	Indicatori	Frecvența	Metode/măsuri	Modalitatea de raportare
Aer	Emisii atmosferice	Nu este cazul	Nu este cazul	-
Apă de suprafață	Nu există emisii în apă	Nu este cazul	Nu este cazul	-
Apă freatică	Nu există emisii în apă	Nu este cazul	Nu este cazul	-

Sol	Emisii accidentale	Nu este cazul	Modificarea proprietăților solului prin impregnare cu hidrocarburi și/sau uleiuri minerale.	La cererea autorităților	
Biodiversitate	Structura vegetației	În etapa de plantare	Monitorizare specii caracteristice	la cererea autorităților APM/ ANANP	Monitorizare biodiversitate
	Specii/populații (vertebrate)	În timpul lucrărilor de plantare Raportare semestrială/anuală	Evaluarea avifaunei. Evaluarea populațiilor de reptile. Evaluarea mamiferelor		
	Diversitatea specifică		Observație		

Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora.

La sfârșitul perioadei de studiu se va organiza și finaliza baza de date. Se vor prelucra datele. Pe baza acestora se vor confirma concluziile referitoare la impactul obiectivului de investiție asupra speciilor.

Responsabilitatea dezvoltării, coordonării și implementării planului de monitorizare revine operatorului ALMA GROUP Research SRL, care a fost contractat pentru servicii de specialitate, respectiv punerea la dispoziție a personalului calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate. Echipa de proiect este o echipă serioasă, profesionistă, cunoaște foarte bine această zonă prin proiectele precedente derulate în cazul altor proiecte și a alocat suficient timp activităților de teren.

Echipa este alcătuită din:

- dr Biolog Adrian IONASCU
- dr. Biolog Emanuel Baltag – director al Stațiunii Agigea
- conf dr. Bartha Szilard
- conf. dr. Dorel Ureche
- conf. dr. Victor Surugiu

Rapoartele de monitorizare se vor prezenta în termenele stabilite de Autoritatea de Mediu.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada lucrului în teren, S.C. ENERGETIC CERTIFICATION S.R.L. fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

## Monitorizarea în perioada de plantare și construcție a gardului

Pentru limitarea efectelor negative accidentale generate de activitatea de plantare, se va implementa un sistem eficient de monitorizare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

Monitorizarea impactului în perioada de realizare a plantărilor se regăsește în tabelul de mai jos (Tabel 22):

<b>Măsură</b>	<b>Responsabil</b>	<b>Perioadă</b>	<b>Sursă de finanțare</b>
Realizarea etapelor lucrărilor în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare
Antreprenorul va respecta întocmai tehnologia de execuție și va lua toate măsurile de protejare a mediului înconjurător	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare
Interzicerea circulației autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea organizării de șantier.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare
Eliberarea în zonele învecinate a exemplarelor din speciile de interes comunitar pentru conservare identificate în zona de plantare	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare
Restrângerea la minimum posibil a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare
Asigurarea apei potabile pentru angajați	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare

Interzicerea abandonării deșeurilor de orice fel. Organizarea depozitării adecvate și a unui transport controlat al deșeurilor menajere produse de angajați.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare
Amenajarea, întreținerea și vidanjarea regulată a			
Asistarea persoanelor împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control și punerea la dispoziție a evidenței măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante; facilitarea controlului activităților precum și a prelevării de probe dacă este cazul	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare
Desfășurarea întregii activități în concordanță cu menținerea stării de conservare favorabilă a sitului Natura 2000 și cu luarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a plantărilor	Surse proprii de finanțare
Realizarea plantărilor cu respectarea programului propus	Titularul planului și Dirigintele de șantier	01 martie – 30 aprilie	Surse proprii de finanțare

La finalul programului de plantare, pe o perioadă de minim un an, beneficiarul va asigura monitorizarea factorilor de mediu, urmărindu-se în primul rând:

- dezvoltarea normală a vegetației plantate;
- adaptarea unor specii care nu au fost semnalate inițial;
- luarea de măsuri privind revizuirea și completarea puieților compromiși în zonele în care vegetația nu se va dezvolta normal.

## 5. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Necesitatea acestui proiect a survenit din nevoia de a valorifica un teren slab productiv din punct de vedere agricol, care în ultimii ani datorita secetei și înghețului a consumat resurse și lucrări fără nici un rezultat, profitând de oportunitatea programului PNDR de împădurire a terenurilor agricole prin Măsura 8 – submăsura 8.1.

**Ideea proiectului se suprapune perfect cu misiunea APM Constanța (și a Gărzii Forestiere) de a încuraja prin toate mijloacele conservarea biodiversității și crearea unor noi zone împădurite într-un județ deficitar în suprafețe împădurite (suprafața împădurită din județul Constanța este de sub 6%), mai ales că zona nou împădurită contribuie efectiv la menținerea și îmbunătățirea calității aerului, apei și solului în această zonă sin ecoregiunea stepică, la conservarea biodiversității faunei și florei prin habitatul nou creat în acest ecosistem.**

Efect principal va fi acela de stopare a proceselor de degradare a terenurilor și ameliorarea progresivă a acestora, sub efectul direct al culturilor forestiere de protecție, atenuare adversităților climatice, protecția așezărilor omenești, a altor obiective ecologice din zonă, la care se adaugă efectele directe ale instalării vegetației forestiere, producția de masa lemnoasă, baza meliferă precum și alte produse accesorii ale pădurii.

În urma lucrărilor care se vor realiza se va înființa un trup de pădure cu o suprafață de 76,4 ha cu puiți forestieri din speciile autohtone (stejar, tei, frasin), puiți ce se vor achiziționa de la pepinierele silvice atestate iar lucrările de întreținere și îngrijire a arboretelor precum și alte lucrări specifice se vor executa pentru asigurarea succesului plantației, conform normelor în vigoare.

Terenul care urmează a fi plantat cu puiți forestieri, provine din categoria terenurilor agricole și care sunt cultivate cu culturi agricole până la înființarea culturii forestiere. Pregătirea solului se execută pe toată suprafața de plantare și constă din lucrări de arat și discuit.

Pentru realizarea investiției, respectiv împădurire, tehnologia propusă permite menținerea unor emisii și deșeuri reduse. Prin soluțiile adoptate se vor lua toate măsurile de eliminare a riscului poluării tuturor factorilor de mediu prezenți în perimetru și în zonă.

Lucrările de împădurire se vor face respectând condițiile impuse prin actele de reglementare emise conform legislației specifice și în vigoare.

## 6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Concluziile ce se desprind din studiul de evaluare adecvată sunt următoarele:

- Amplasamentul proiectului este situat în extravilanul localității Cheia, comuna Gradina, județul Constanta și se poziționează față de ariile naturale protejate de interes comunitar din zonă astfel:
  - se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA;
  - se află integral în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI
  - se află la o distanță de aproximativ 13 m de Rezervația Naturală Recifii Jurasici Cheia
- Proiectul afectează în mică măsură specii de interes conservativ, prin deranjul produs de plantările de puieti și construirea împrejuririi, pe perioada limitată a derulării acesteia.
- Raportat la suprafețele celor două arii, zona de interes a proiectului reprezintă 0,7% din suprafața ROSPA, respectiv 1,35% din suprafața ROSCI;
- Zona de interes a proiectului este teren agricol, cultivat în monocultură, nu există specii native. Nu au fost observate asociații vegetale cu valoare conservativă medie sau ridicată.
- Nu are nici o influență negativă asupra habitatelor de interes conservativ;
- Poate avea o influență pozitivă asupra habitatului 91AA - "Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos"
- Zona ariilor protejate din imediata vecinătate a perimetrului este puțin afectată de impactul antropic reprezentat de pășunat și cariera de calcar din zonă;

Realizarea proiectului:

- nu va determina reducerea suprafețelor ocupate de habitate cu valoare conservativă;
- va determina reducerea nesemnificativă a suprafeței habitatelor de interes pentru unele specii de interes comunitar (16 specii de păsări și 2 specii de mamifere);
- va determina creșterea semnificativă a suprafeței habitatelor de interes pentru alte specii de interes comunitar (28 specii de păsări, 2 specii de reptile și 5 specii de mamifere);
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;

- va avea un efect benefic pentru creșterea accentuată a biodiversității zonei de interes a proiectului;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
  - va avea un impact negativ, indirect absolut nesemnificativ, asupra unor posibile habitate favorabile pentru 6 specii de păsări (*Anthus campestris*, *Branta ruficollis*, *Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Melanocorypha calandra*, *Coturnix coturnix*)
- Creșterea habitatelor forestiere va contribui la creșterea biodiversității și va avea un impact pozitiv asupra a 36 de specii (*Elaphe quatuorlineata*, *Testudo graeca*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Accipiter brevipes*, *Aquila pomarina*, *Asio otus*, *Bubo bubo*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Circaetus gallicus*, *Coracias garrulous*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus martius*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Falco Cherrug*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Hieraaetus pennatus*, *Lullula arborea*, *Picus canus*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*, *Cuculus canorus*, *Luscinia megarhynchos*, *Oriolus oriolus*, *Streptopelia turtur*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia borin*, *Upupa epops*).

**Punând în balanță:**

- efectele negative nesemnificative pe termen limitat asupra unor specii de interes conservativ;
- efectele extrem de pozitive pe termen mediu și lung asupra altor specii și habitate prin realizarea proiectului;

**Concluzia studiului:**

Din perspectiva principiilor dezvoltării durabile proiectul ” Împădurire teren agricol, sat Cheia, comuna Grădina, județul Constanța” poate fi implementat întrucât nu afectează condițiile de bază din siturile ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA și ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI și mai mult decât atât asigură beneficii evidente pe termen lung pentru unele din speciile de interes conservativ.

**Realizarea investiției nu modifică în nici un fel modul de viață al comunităților locale.**

**ALMA GROUP Research SRL**

30 iunie 2020

Mihai Ciprian MOHOLEA

**Director General**





## BIBLIOGRAFIE

- Botnariuc N. 2005. Cartea Roșie a vertebratelor. Academia Română.
- Brânzan T. (red.). 2013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. ISBN 978-606-8534-17-6. Editura Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă. București.
- Ciochia V. - Păsările Clocitoare din România, Ed. Științifică, București, 1992,
- Cogălniceanu D., Aioanei F., Matei B. 2000. Amfibienii din România. Determinator. Editura Ars Docendi.
- Dihoru Gh., Negrean G 2009. Cartea rosie a plantelor vasculare di Romania. Editura Academiei Romane, Bucuresti
- Dihoru Gh., Negrean G. 1976. Sintaxoni specifici Deltei Dunarii. Muzeul Deltei Dunarii, Peuce, Constanta. Vol. 5.
- Damaceanu,C.; Leandru, V.; Ceuca, G. - Cercetari privind ameliorarea padurilor degradate din nordul Dobrogei, Editura Agro-Silvica, Bucuresti, 1964.
- Dihoru, Gh.; Donita, N. - Flora si vegetatia Podisului Babadag, Ed. Academiei RSR, Bucuresti, 1970.
- Donita, N.; Ivan, D.; Coldea, Gh.; Sanda, V.; Popescu, A.; Chifu, Th.; Pauca-Comanescu, M.; Mititelu, D.; Boscaiu, N. - Vegetatia Romaniei, Ed. Tehnica Agricola, Bucuresti, 1992.
- Donita, N.; Chirita, C.; Stanescu, V. (coordonatori) - Tipuri de ecosisteme forestiere din Romania, I.C.A.S. Bucuresti, 1990.
- Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihailescu, S., Biris, I.-A. - Habitatele din Romania, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti, 2005.
- Håkan Delin, Lars Svensson. Philip's Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat. București 2016
- Horeanu, Cl. (A)- Vegetatia pajistilor xerofile din Podisul Casimcea, Peuce V, Tulcea, 1976.
- Horeanu, Cl. (B)- Vegetatia lemnoasa din Podisul Casimcea, Peuce V, Tulcea, 1976.
- Horeanu, Cl. (C) – Propuneri pentru infiintarea unor noi rezervatii in Podisul Casimcei, Ocrotirea naturii dobrogene, Academia R.S.R., Cluj-Napoca, 1976
- Ivan, D. - Fitocenologie si vegetatia R.S.R., Ed.Didactica si Pedagogica , Bucuresti, 1970

- Dumitru Murariu. Systematic List of the Romanian Vertebrate Fauna. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle «Grigore Antipa». Vol. LIII. 2010
- Oltean, M.; Negrean, G.; Popescu, A.; Roman, N.; Dihoru, Gh.; Sanda, V.; Mihailescu, S. - Lista rosie a plantelor superioare din Romania, in Studii, sinteze, documentatii de ecologie, PI, 1994.
- Prodan, I. – Conspectul Florei Dobrogei, Tipografia Nationala S.A., Cluj.
- Purcelean, St., Pascovschi, S. - Cercetari tipologice de sinteza asupra tipurilor fundamentale de padure din Romania, Centrul de Informare, documentare Tehnica pentru Economia Forestiera, Bucuresti, 1968.
- Sanda, V.; Arcus, M. - Sintaxonomia gruparilor vegetale din Dobrogea si Delta Dunarii, Ed. Cultura, Pitesti, 1999.
- Sanda, V. - Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din Romania, Ed. Vergiliu, Bucuresti, 2002.
- Sanda, V.; Popescu, A.; Stanciu, D.A. - Structura cenotica si caracterizarea ecologica a fitocenozelor din Romania, Ed. CONPHIS, 2001.
- Savulescu, T. (coordonator) - Flora R.S.R., Ed. Academiei R.S.R., 1976.
- Serbanescu, I. – Harta geobotanica, Institutul de Geologie si Geofizica , Bucuresti, 1975.
- \*\*\*
- European Red List of Globally Threatened Animals and Plants (D46) - United Nations, New York, 1991

#### Documentare legislativă

- Convenția adoptată la Berna la 19.09.1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa la care România a aderat prin Legea nr. 13 din 11.03.1993.
- Formularele standard al siturilor ***ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA și ROSPA0019 – CHEILE DOBROGEI***.  
Disponibil online la:  
<http://www.mmediu.ro/articol/natura-2000/435>
- OM 207/2006. Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 284 din 29.03.2006.
- OM 262/2020. Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 82 din 08.02.2010.

- OM 2.387/2011. Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2.387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Publicat în **Monitorul Oficial, Partea I nr. 846 din 29.11.2011.**
- OUG 57/2007. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Publicată în Monitorul Oficial nr. 442 din 29.06.2007.
- L 13/1993. Legea nr. 13 din 11 martie 1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19.09.1979. Publicată în Monitorul Oficial nr. 62 din 25.03.1993.
- L 49/2011. Legea nr. 49 din 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Publicată în Monitorul Oficial nr. 262 din 13.04.2011.
- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. ( procedura EIA);  
Documentare internet
  - <http://dev.adworks.ro/natura/general/>
  - <http://www.iucnredlist.org/>
  - <http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/>
  - <http://pasaridinromania.sor.ro/specii>
  - <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
  - <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
  - Fauna Europaea. 2012. Fauna Europaea version 2.5. *Web Service disponibil online*  
*la:* <http://www.faunaeur.org>

## ALMA GROUP Research SRL

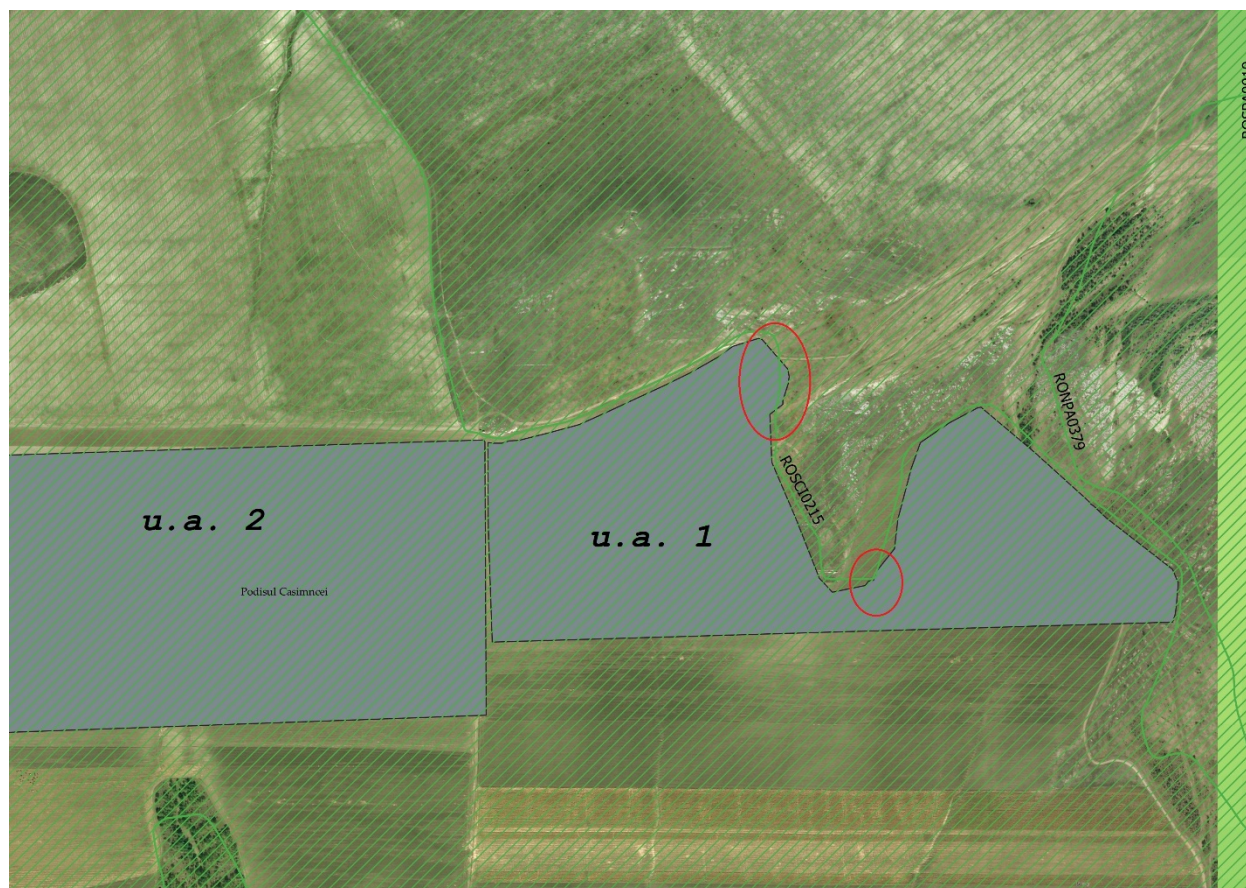
30 iunie 2020

Mihai Ciprian MOHOLEA

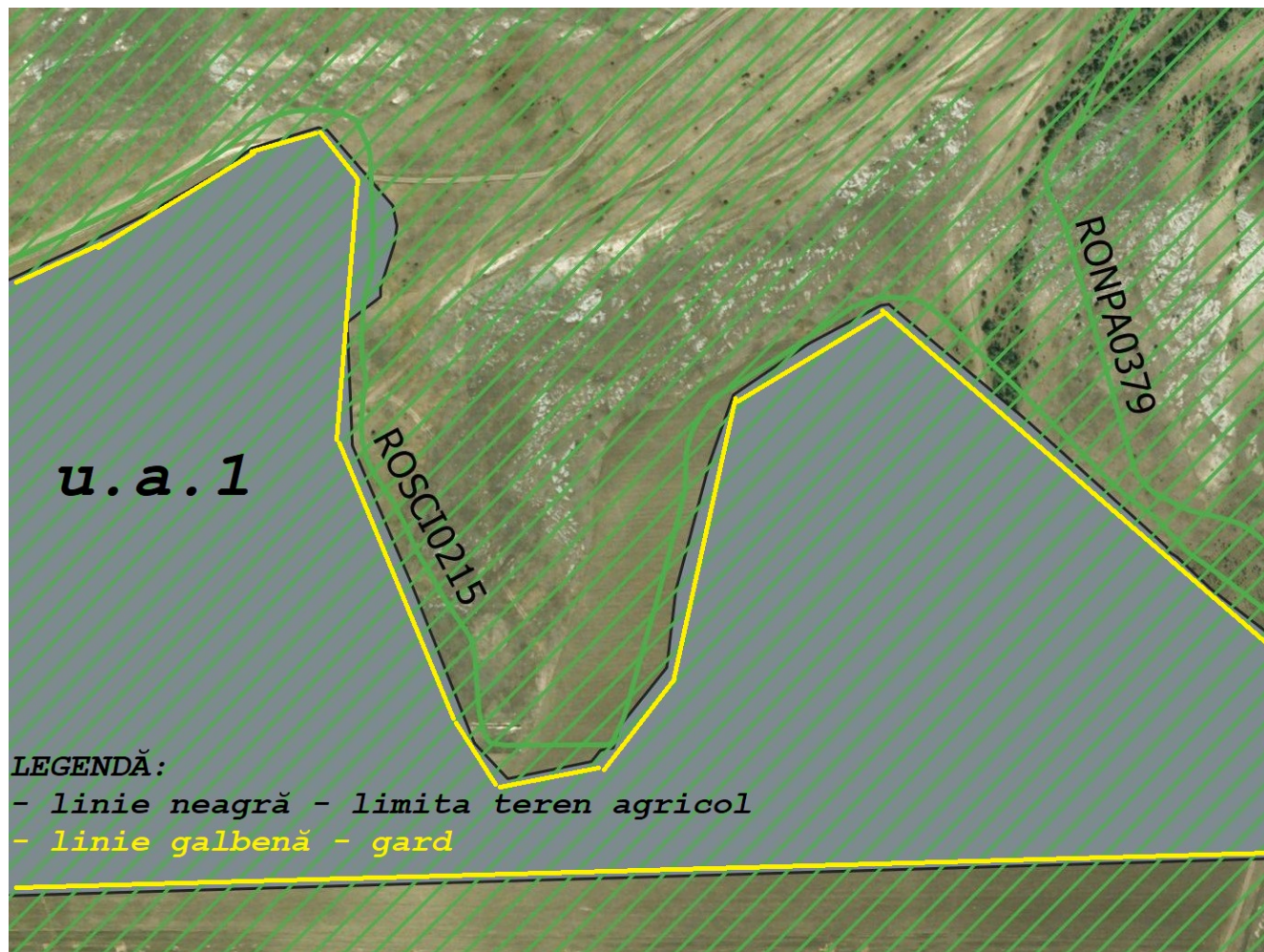
Director General



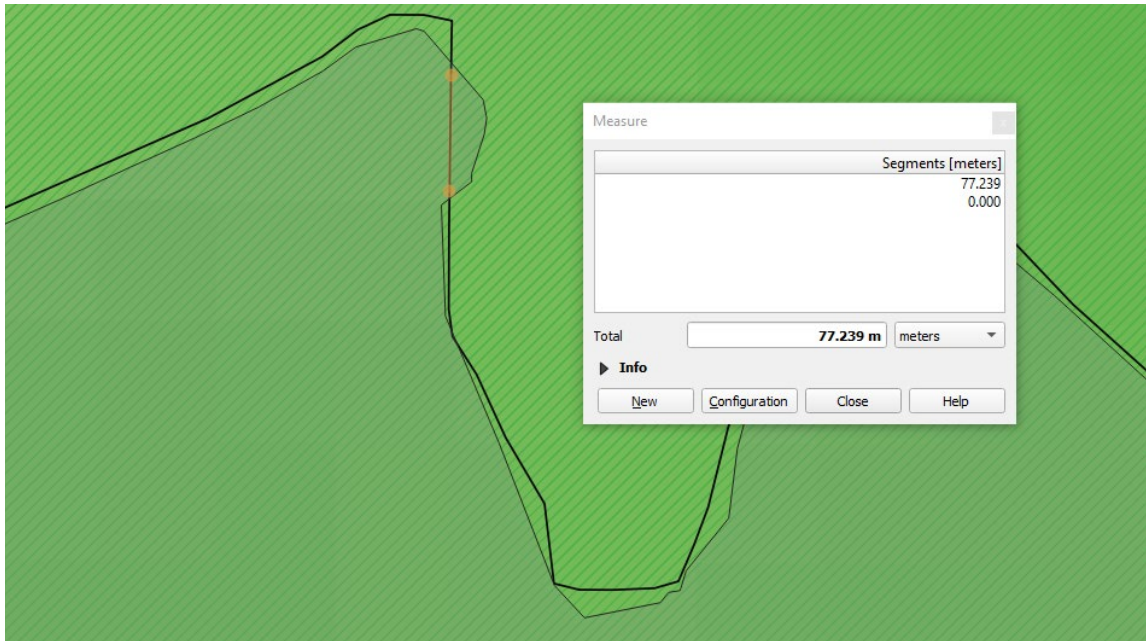
HARTA 1 – Localizare amplasament si suprapunere cu ROSCI0215 - Suprapunerea din partea de Nord nu intră în suprafața de plantare. Terenul este pajiște stepică. În partea sudică plantația este în afara sitului



HARTA 2 – Soluția de IMPREJMUIRE la limita cu ROSCI0215



### HARTA 3 – Coordonatele suprapunerii



Lat	Long
28.40699	44.51532
28.40693	44.51449
28.40727	44.51446
28.40727	44.51530



Lat	Long
28.40878	44.51218
28.40892	44.51205
28.40893	44.51222

**ALMA GROUP Research SRL**

30 iunie 2020

Mihai Ciprian MOHOLEA

**Director General**

