

S.C. ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

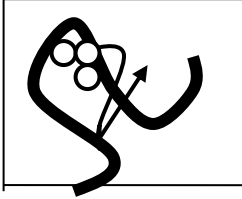
RAPORT DE MEDIU

**Înființare și funcționare Complex de vânătoare,
împrejmuire
Sat Gurbediu, Comuna TINCA, jud. Bihor**

ORADEA

2017

1



S.C. ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605

RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE MEDIU

**Înființare și funcționare Complex de vânătoare,
împrejmuire**

Sat Gurbediu, Comuna TINCA, jud. Bihor

Beneficiar: SC CRISANA PRO HUNTING SRL

Dr. fiz. Olimpia Mintăș

Dr. biolog Atanase Dalea

Dr. chim. Gabriela Vicaș

Prezentul document constituie drept de autor al emitentului și este protejat ca proprietate intelectuală, folosința lui, prin preluarea totală sau parțială a informațiilor cuprinse, constituie încălcarea dreptului de autor cu atragerea la răspundere a beneficiarului documentației din care face parte prezentul document.

CUPRINS

1. Informații generale.....	5
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale proiectului de investiție, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	5
3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus.....	30
3.1. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului.....	30
3.2 Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului în situația neimplementării planului sau programului propus	35
3.3 Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante.....	36
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	37
4.1 Elemente de geografie	37
4.2 Elemente de geomorfologie	37
4.3 Elemente de hidrologie	38
4.4 Solurile.....	38
4.5 Elemente climatice	39
4.6 Flora și fauna	41
5. Probleme de mediu existente, care este relevantă pentru plan sau program, inclusiv, în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001	55
5.1 Probleme de mediu existente relevante pentru investiție	55
Restul speciilor de vânat	57

5.2 Aree speciale de conservare	58
6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului	66
7. Potentialele efecte*) semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori	71
7.1 Generalități	71
7.2 Evaluare efectelor planului asupra factorilor de mediu	72
8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră;	92
9. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului	92
10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	95
11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului sau programului	96
11. Rezumat fără caracter tehnic	98
Bibliografie	124

1. Informații generale

Rețeaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatice și habitate naturale de interes comunitar. A fost constituită nu doar pentru protejarea naturii, ci și pentru menținerea acestor bogății naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltării socio-economice.

Natura 2000 și care este formată din:

- Arii speciale de conservare (Special Areas of Conservation - SAC) desemnate în conformitate cu prevederile Directivei „Habitat” și care au ca bază siturile de importanță comunitară (Sites of Community Importance - SCI);
- Arii de protecție specială avifaunistică (Special Protected Areas - SPA) desemnate în conformitate cu prevederile Directivei „Păsări”.Realizarea Rețelei Natura 2000 se bazează pe două directive ale Uniunii Europene

Decizia de constituire a Rețelei Natura 2000 de situri care să asigure conservarea efectivă a capitalului natural și utilizarea durabilă a biodiversității, cât și reducerea efectivă a ratei de pierdere a biodiversității, are ca și scop asigurarea echilibrului între supraviețuirea pe termen lung a habitatelor naturale și speciilor sălbatice și suportul pentru dezvoltarea durabilă a activităților umane.

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale proiectului de investiție, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

Solicitările crescute în ceea ce privește practicarea vânătorii la mistreț, cerb comun, cerb lopătar, muflon au condus la necesitatea adoptării unei soluții care să

permite pe de o parte posibilitatea de onorare a acestor solicitări, iar pe de altă parte conservarea genofondului din liber.

Înființarea complexurilor de vânătoare ca alternativă de gospodărire și gestionare intensivă a vânatului conduce la o creștere rapidă dar controlată a efectivelor la speciile de interes; vânatul astfel produs este valorificabil prin vânătoare ori comercializare în vederea repopulărilor sau a abatorizării.

SC Crișana Pro Hunting SRL își propune crearea unui Complex de vânătoare prin împrejmuirea unei suprafețe de 191,2327 ha cu un perimetru de 6780,53 m și dotarea acestuia cu toate amenajările necesare prin utilizarea terenului obținut prin contract de concesiune, pe o perioadă de 49 ani de la Primăria Tulca.

Alegerea amplasamentului Complexului pe această suprafață s-a făcut datorită biotopului extrem de favorabil pentru creșterea și dezvoltarea cervidelor și mistreților și datorită faptului că întrunește cele patru condiții necesare pentru creșterea vânatului: adăpost, apă, hrană și liniște.

Suprafața aleasă pentru înființarea Complexului îndeplinește condițiile de creștere și dezvoltare pentru speciile de interes din punct de vedere a hranei, liniștii și adăpostului. Ea se caracterizează printr-o acoperire relativ uniformă cu pădure, cu linii parcelară de vânătoare și de linii de acces în caz de incendiu, caracteristice necesare înființării acestui tip de obiectiv. Aceste elemente de biotop recomandă zona ca fiind potrivită pentru dezvoltarea acestei investiții.

Suprafața ce face obiectul analizei prezentului Raport de Mediu este situată în U.P. I Tulca, UAT Tinca. Terenul, 191,2327 ha se află în proprietatea Primăriei Tulca conform CF 52097 și 52095. Societatea a concesiionat acest teren prin Contractul de concesiune numărul 1639 din 08.06.2015 pe o perioadă de 49 ani.

Terenul ce se propune a face obiectul viitoarei investiții se află amplasat în Aria naturală protejată ROSCI0155 Pădurea Goroniște.

Complexul de vânătoare Goroniște va fi situat în Fondului Cinegetic numărul 31 Goroniște de la al cărei gestionar actual, AVP Crisana Hunting, s-a primit acordul de realizare al investiției, Acord ce are numărul 128 din data 12.06.2015.

Terenul descris este amplasat într-o zonă de câmpie cu accesibilitate din drum comunal DC 94A, drum pietruit și din drumuri de pământ - liniile parcelare .

Fondul forestier aflat pe amplasament se încadrează într-un singur etaj fitoclimatic – etaj deluros de cvercete cu stejar (și cu CE, GI, GO) și amestecuri dintre acestea. De asemenea există foarte multe desigururi și mult subarboret care asigură adăpostul și liniștea vânatului .

Scopul investiției:

- ✓ valorificarea potențialului suprafețelor care se vor împrejmui prin popularea cu specii de animale sălbatice din linii genetice consacrate;
- ✓ crearea de exemplare de vârf cu trofee de excepție printr-o selecție și împerechere controlată;
- ✓ valorificarea cărnii rezultate în urma acțiunilor de recoltare;
- ✓ crearea de linii genetice valoroase și apoi valorificarea de animale vii la intern sau export;
- ✓ valorificarea potențialului turistic și de cazare al zonei;
- ✓ crearea de locuri de muncă permanente;
- ✓ valorificarea potențialului de furaje al zonei;

Elaborarea PUZ-ului necesar pentru Înființare Complex de vânătoare, amplasat în pădurea Goroniște aflată în Fondul Forestier UP I Tulca a presupus următoarele etape:

1. Clarificarea investiției care se dorește a se realiza (tip de animale cu care se dorește popularea, identificarea tehnologiei optime de creștere a efetivelor de animale ce vor fi crescute) ;

2. Definirea stării suprafeței (pădurii) pe care se propune a se realiza investiția, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului său productiv și a măsurilor necesare de protecție a arboretului;
3. Realizarea de corelații între cei doi factori ce vor interacționa investiție - amplasament în scopul identificării măsurilor necesare a le implementa pentru a asigura integritatea, protecția și gestiunea optimă a pădurii cuprinsă în UP I Tulca.

Obiectivele principale ale prezentului proiect de investiție sunt:

- amenajarea terenului pentru creșterea și recoltarea de animale din speciile : mistreț, muflon, cervide
- realizarea instalațiilor vânătoarești: hranitori, sararii, observatoare, standuri, acumulari de apa, capcană (tip ciut) pentru încărcarea și descărcarea animalelor

Figura numărul 1 prezintă Harta tipurilor de proprietate din ROSCI0155 Pădurea Goroniște, Hartă ce este parte componentă a Planului de management a Sitului Natura 2000 ROSCI0155 Pădurea Goroniște.

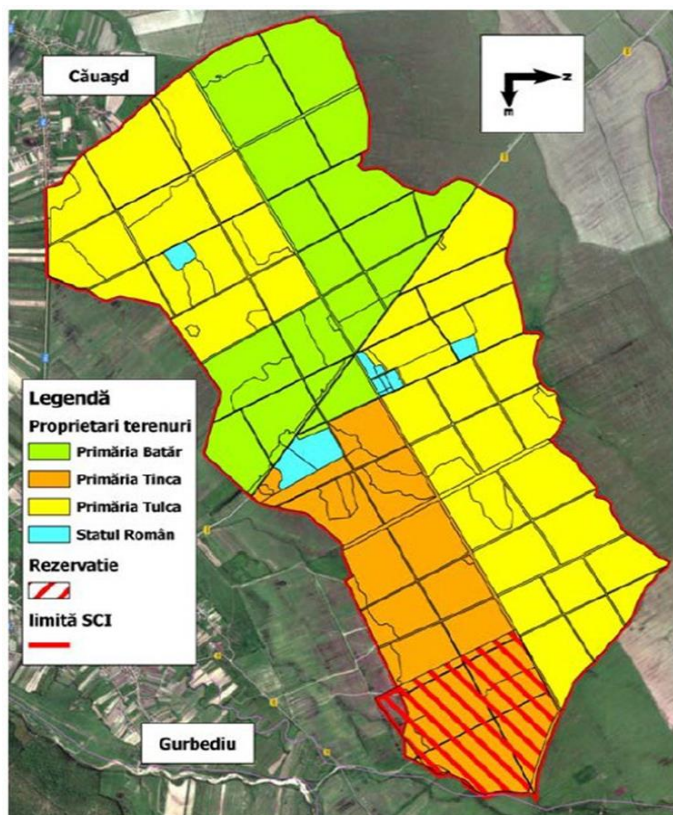


Figura 1- Harta tipurilor de proprietate din ROSCI0155 Pădurea Goroniște – sursa: Plan de Management Sit Natura 2000 ROSCI0155

Conform Amenajamentului silvic al Fondului forestier, proprietate publică a comunei Tulca U.P.I Tulca - Pădurea Goroniște, suprafața de teren ce face obiectul cercetării în cadrul prezentului Raport de Mediu este clasificată conform tabelului numărul 2.1:

Tabel nr.2.1

Nr.crt.	Indicativ suprafață u.a.	Suprafață definitivă (ha)	Categorie de folosință
1	97A	9.2	Teren acoperit cu pădure de foioase
2	97B	5.1	Teren acoperit cu pădure de foioase

3	98A	4.1	Teren acoperit cu pădure de foioase
4	98B	10.5	Teren acoperit cu pădure de foioase
5	101	10.9	Teren acoperit cu pădure de foioase
6	102	11.4	Teren acoperit cu pădure de foioase
7	103	12.9	Teren acoperit cu pădure de foioase
8	106A	7.5	Teren acoperit cu pădure de foioase
9	106B	4.3	Teren acoperit cu pădure de foioase
10	107	11.7	Teren acoperit cu pădure de foioase
11	108A	8.7	Teren acoperit cu pădure de foioase
12	108B	2.5	Teren acoperit cu pădure de foioase (conform Amenajamentului silvic) sau pe 2 ha din 2,5 ha teren cu Plantație de salcam (conform Planului de management al sitului ROSCI0155, restul de 0,5 ha cu pădure de foioase)
13	111A	11.1	Teren acoperit cu pădure de foioase
14	111B	5.6	Teren acoperit cu pădure de foioase
15	112	18	Teren acoperit cu pădure de foioase
16	115	14.7	Teren acoperit cu pădure de foioase
17	116	16.2	Teren acoperit cu pădure de foioase
18	120	8.4	Teren acoperit cu pădure de foioase
19	121	11.1	Teren acoperit cu pădure de foioase
20	174V2	0.5	Linie parcelară de vanătoare și terenuri de hrană pentru vanat(conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
21	181V	0.7	Linie parcelară de vanătoare și terenuri de hrană pentru vanat(conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
22	189V	2.8	Linie parcelară de vanătoare și terenuri de hrană pentru vanat(conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de

			management al sitului ROSCI0155)
23	192V	2.4	Linie parcelară de pază contra incendiilor (conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
24	194V	0.9	Linie parcelară de vânatoare și terenuri de hrană pentru vanat (conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
	Total	191.2	

Pădurea este încadrată integral în grupa funcțională I – păduri cu funcții prioritare de protecție, subgrupa 1.5 – Păduri de interes științific și de ocrotire a genofonului și ecofondului forestier de tip M – Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5 a,c,d,e, iar secundar în categoria funcțională 1-4J - Păduri de interes cinegetic și recreere prin vânatoare (T IV). Funcția pădurii cuprinsă în u.p. descris nu restricționează utilizarea acesteia ca și pădure de interes cinegetic.

În incinta Complexul se vor realiza următoarele zone amenajate:

- 1 țarc de carantina și stocaj cu capcana - selector (tip ciut) pentru mistret în suprafața de 15,01 ha din care 14,5 ha pădure.
- 1 țarc de carantina și stocaj cu capcana - selector (tip ciut) pentru cervidae și muflon în suprafața de 13,64 ha din care 12,5 ha pădure.
- 1 țarc creștere și de recoltare pe o suprafață de 162,5827 ha pentru mistreți, mufloni, cerb comun, cerb lopătar .

Într-o primă etapă se va realiza gardul perimetral și apoi degajarea terenului de exemplarele de animale aflate în stare naturală pe amplasamentul descris.

A doua etapă va consta în reamenajarea sau construirea instalațiilor vânătorești necesare funcționării Complexului.

Majoritatea instalațiilor vanătorești: hranitori, sararii, observatoare, standuri, acumulari de apă au fost executate de către vechiul gestionar al amplasamentului și doar necesită recondiționare. Toate instalațiile vanătorești au fost realizate și vor fi recondiționate din lemn, eventual piatra pentru asigurarea rezistenței. Mai există o serie de instalații vanătorești ce este necesar să se realizeze întrucât nu există pe amplasament, de exemplu capcanele (asemeni ciuturilor) mobile sau temporare, realizate tot din lemn.

Pentru o bună dezvoltare a efectivelor, atât cantitativ cât și calitativ, sunt necesare instalații vânătorești și dotări în țarcul de creștere și recoltare. Tipul de instalații vânătorești și numărul lor / specie / țarc este prezentat în tabelul numărul 2.2

Tabel nr.2.2

Nr.crt.	Amplasament	Tip instalații	Număr instalații
1	Tarc de carantina și stocaj pentru mistreți	sararii	2
		platforme pentru hrănirea animalelor	2
		jgheaburi pentru alimentarea cu apă	2
		troci pentru alimentare cu hrană uscată	2
		platforma împrejmuată pentru porci	1
		capcana mobilă pe structură ușoară	1
		porți de intrare-ieșire din care la una va fi amplasată capcana mobilă la nevoie	2
2	Tarc de carantina și stocaj pentru cerșetari și mușoni	sararii	2
		jgheaburi pentru alimentarea cu apă	2
		hranitori cu jgheaburi pentru alimentare cu fibroase și hrană uscată	2
		porți intrare-ieșire	2
		capcana cu canal selector din structură ușoară din lemn pentru capturarea animalelor, tratarea, crotaliera sau ciparea, selectarea	1
3	Tarc de creștere și recoltare	mistreț	
		sărării	3
		troci din lemn sau	3

			metalice pentru hrană uscată	
			platforme pentru hrănirea mistreților cu margini din lemn pe postament din piatra sparta	2
			platforme pentru hrănirea porceilor cu gard din lemn sau plasă pentru a permite accesibilitatea acestora la hrana	2
			scăldători care vor fi alimentate cu apă periodic sau pe perioada de seceta ori de cate ori este necesar	6
			standuri mobile	20
			culoare de tragere	5 km
			porți de acces	5
		Cervide și mufloni	sărării cervide	4
			sărării mufloni cu platforma pietruita	2
			hrănituri pentru frunzare și fân mixte pentru lopatari si cerb comun	4
			hrănituri cu troci din lemn pentru cerbi lopătari	2
			hrănituri cu troci din lemn pentru cerb comun	2
			hrănituri cu troci din	2

			lemn pentru mufoni cu platforme pietruite	
			jgheaburi metalice, lemn sau din beton la locurile de hranire pentru alimentare cu apa	2
			observatoare	5

Accesul se va face pe un culoar care se suprapune pe 191. Accesul proprietarului la suprafetele 97V, si 98V se va face pe acest culoar. Suprafetele V vor fi izolate de carantina printr-un gard care va separa proprietatile.

Alte dotări ale complexului de vânătoare

Complexul de vânătoare va fi dotat la intrarea principală cu următoarele construcții:

- dezinfectator
- culoar de acces pentru mijloacele auto
- loc special amenajat, împrejmuire pentru colectarea deșeurilor și a mortalităților
- container pentru supraveghetor - ingrijitor animale și depozitarea de diverse materiale
- camere video

Elemente constructive ale complexului

Împrejmuirea se va realiza din plasă de sârmă fixată pe stâlpi din lemn de salcâm.

Stâlpii vor fi de H=3,5m și cu diametrul mediu cu coajă 14-16cm la mijloc, drepți, fără putregai. Stâlpii vor fi ascuțiți la capătul gros și vor fi arși pe porțiunea care va intra în sol (0,8m) pentru a evita degradarea lor rapidă. Stâlpii vor fi bătuți sau presați în orificiile perforate cu burghiul sau manual la o distanță din 5m în 5m.

La fiecare 10-15 bucăți stâlpi cât și la fiecare schimbare de direcție se vor aplica contrafișe de susținere (2-2,5ml, diametru 8-10cm). Necesarul de stâlpi este de aprox. 3.800 buc.

Plasa de sârmă zincată cu nod alunecător cu diametrul 1,6 mm – 2.0 mm.

- ✓ Lungimea totală este de 9782.89 ml
- ✓ H=2,00ml

Plasa este cu ochiuri progresive de la ochiuri mici la bază până la ochiuri mari în partea superioară.

- ✓ Nr. fire orizontale 17
- ✓ Nr. fire verticale 7

Legătura între role se face cu elemente de întindere care rezistă la întindere și asigură elasticitatea.

Gard electric de protecție

Se vor posta fire de protecție electric după cum urmează : la crescătorie unul banda deasupra plasei la 0,3 m pentru a evita intrarea unor dăunători (lupi, câini, etc.) și un alt fir în interior. Firul (banda) interior se va monta la 0,5 m înălțime de la sol. Firele (banda) vor fi susținute de izolator de două tipuri, cel de sus cu izolator tip rolă, iar cel de jos interior cu izolator tip tijă cu rolă. La tarcul de recoltare se va monta un fir de protecție electric în interior .

Alimentarea cu curent electric se va face de la un panou fotovoltaic cu un acumulator și un generator de impulsuri .

La porți se vor amplasa instalații speciale pentru a asigura continuitatea alimentării cu energie electrică din fir spiralat .

Porțile principale și secundare vor fi în număr de 8 și se vor confecționa din metal.

Dimensiunile porților vor fi L=4,5 x h=2,4 , acestea vor fi închise permanent și se va permite accesul doar persoanelor autorizate.

Descrierea instalațiilor vânătorești

Împrejmuirea la bază va avea plasa îndoită și fixată cu stâlpi mici în sol între stalpii de susținere al plasei pentru a evita ieșirea animalelor, știind că mistrețul este un râmător și va încerca să iasă din incinta împrejmuită.

Observatoarele se vor confecționa din lemn pe stâlpi de salcâm sau stejar și vor fi acoperite și mobile .

Dimensiunile sunt de 1,6 m x 2,0 m, platforma pentru a încăpea un vânător și un însoțitor, cu înălțimea de la sol de $H=1,1m + 2m = 3,1m$.

Amplasarea standurilor se va face pe linii, drumuri, căi de acces și în zonele cunoscute de trecere a vânatului.

În jurul hochstandurilor se va curăța de vegetație și crăci care împiedică vizibilitatea la tragere.

Fixarea standurilor se va face în sol la 0,8m adâncime pentru a crea o bună stabilitate și în dreptul fiecărui stand se vor crea 3 linii de tragere pe o lungime de 25-50m cu lățime de 1,5 m prin tăierea vegetației arbustive, care vor mări șansele vânătorilor de a recolta-împușca vânatul.

Amplasarea standurilor se va face în așa fel încât să se evite accidentele și să ofere vizibilitate maximă în toate direcțiile. Direcțiile interzise la tragere din standuri vor fi materializate cu spray roșu vizibil prin marcaje pe arbori.

Sărările se vor amplasa în cioate vechi scobite și în troci mici la sol, lângă platformele de hrănire și în pădure.

Platformele de hrănire cu dimensiunile de 4x4 m cu grosimea de 0,1m.

Platformele de 10cm grosime se vor construi izolate cu o membrană cauciucată și pe margini vor fi protejate cu lemn rotund de cer sau salcâm. (vezi documentație foto)

Platformele vor avea o pantă de scurgere pentru a ajuta la evacuarea apei din precipitații și la curățirea lor.

Platformele pentru hrănirea purceilor (vezi documentație foto) cu dimensiunile de $2 \times 2 \text{m} = 6 \text{ m}^2$, împrejmuite cu un gard din lemn care vor permite doar accesul purceilor.

Aceste platforme pot fi folosite și pentru capturarea sau selectarea purceilor și se vor amplasa lângă platformele mari pentru mistreții adulți la intrarea în tarc .

Alimentarea cu apă în tarcul de creștere și recoltare se va face prin gropi naturale existente 8-10 buc. care vor fi curățate și căptușite cu folie impermeabilă pentru a reține apa acumulată din precipitații sau adusa cu cisterne din dotare .

În cursurile de apă și acumulări naturale existente , mistrețul își va crea scăldători pe care le va frecventa tot anul iar în caz de seceta acestea vor fi alimentate cu apa din cisterna .

Amplasarea observatoarelor pentru cervide și mufloni se va face în așa fel încât să se evite eventualele accidente cât și să asigure o vizibilitate cât mai bună pentru vânători. Observatoarele vor avea înălțimea $H = 3\text{m} + 2\text{m} = 5\text{m}$ acoperite, cu scară, banchetă din lemn, scară cu mână curentă, obloane laterale. Picioarele de susținere vor fi din lemn de salcâm sau stejar.

Se va construi o platformă de $2 \times 2 \text{m}$ pentru a putea permite accesul a minim două persoane (vânător și însoțitor) din cherestea de cer sau stejar. Aceste instalații există doar vor fi reparate și reamenajate .

În țarcul de creștere și recoltare există acumulări de apă –amenajate corespunzător pentru a stoca apa din precipitații prin căptușirea cu o membrană cauciucată impermeabilă.

Considerăm suficiente sursele de apă naturale existente pentru numărul de animale care vor popula țarcul iar în perioade de seceta se vor completa cu apa adusa cu cisterna .

În crescătorie animalele vor fi alimentate cu apa adusa cu cisterna (5000 l).

Pentru cervide în pădure se vor amplasa hrănituri pentru frunzare, fân ($H = 2\text{m/L}$) 4m cu grilaj din lemn (vezi schița și documentația foto).

Pentru mufloni se vor construi hrănitore cu troci incluse pe un postament din piatra și o platformă din piatră: postament de 4x4 din beton cu H 1m, de jur împrejurul acestuia o platformă cu lățimea de 2 m din piatră.

Deasupra postamentului din piatra se va amplasa o hrănitore din lemn cu un minidepozit cu lungimea de 4 m și înălțimea de 1,5 m.

Trocile pentru furajele concentrate (tip peleți, făină, etc.) se vor realiza din lemn, bine ancorate în pământ.

Sărăriile pentru cervide (**cerb comun și cerb lopătar**), se vor amplasa în bușteni de 1-1,5m înălțime care la capătul superior se vor scobi pentru a putea pune bulgării de sare sau alt sistem la troci mici la 1m înălțime.

Pentru **mufloni** se vor amplasa în troci mici la sol confecționate din lemn de 0,3x0,3m cu H=0,4m în număr de **2 buc** , **pe platforma pietruită** . Acestea vor fi amplasate în jurul hrănitorilor, de asemenea pentru mufloni se va pune sare și în cioate.

Alte dotări

Dezinfectator cu dimensiune de 3x4m pe o platformă cu grosimea de 0,1m executat din beton armat cu plasă de 0,8 cm, izolată cu o membrană cauciucată și cu sistem de evacuare a apei din precipitații (supraplin). Dezinfectatorul va fi amplasat la intrarea principală din complex.

O cameră video digitală amplasată la intrarea principală.

O gheretă tip container la intrarea principală dotată cu curent electric (generator), mobilier. Aceasta va fi folosită de supraveghetor-paznicul complexului și pentru depozitarea diverselor materiale.

Spațiu împrejmuț (H=2,4m) de 3x3m cu platformă dotată cu 3 pubele pentru depozitarea deșeurilor și a mortalităților.

Capcana-selector – se va amplasa în țarcul de carantina lângă intrarea principală pentru a avea acces cu auto .

Capcana selector consta dintr-un culoar confectionat din plasa de sarma dublat cu scandura de H=2 m sustinut pe stalpi de salcam din 3 in 3 m .

Culoarul va avea in capat doua compartimente pentru cate un animal cu usi culisante iar in capat va fi o usa rotativa care va permite dirijarea animalelor unde dorim iar pe celalalt capat va fi in forma de palnie pentru a putea dirija animalele pe culoar .

Rolul capcanei selector este de a captura si selecta animale , si de a aplica tratamentele care se impun .

Necesarul de materiale și dotări pentru executarea instalațiilor vânătoarești, împrejurii și porților:

- Plasă de sârmă zincată L=9782,89 ml, H= 2.5/3 ml
- Gripe 1664 buc.
- Cuie U 150 kg
- Stâlpi din salcâm L=3,5m, nr=2175 buc
- Material pentru contrafișe, țăruși etc. – 3 m³
- Stâlpi din salcâm sau stejar pentru observatoare L=6mc, 3 m³ (8 buc.)
- Stâlpi din salcâm sau stejar pentru standuri L=3,5ml, 6 m³ (80 buc.)
- Material lemnos din stejar sau salcâm pentru scări la observatoare și standuri 4 m³
- Material lemnos pentru hrănitari muflon (stâlpi de susținere) 4 m³
- Cherestea rășinoase de 2 și 4 m – 3 m³
- Cherestea de stejar sau cer de 2 și 4 ml - 3 m³
- Margini - lăturoaie 5 m³ (3-4 pachete)
- Bile manele de 4-6 ml – 1 m³
- Rigle de 2 și 4 ml – 1 m³
- Diverse materiale lemnoase 2 m³
- Înelitoare pentru acoperiș observatoare, hochstanduri, hrănitari 50 m²
- Scoabe 30 buc.
- Cuie diverse mărimi 30 kg
- Grilaje metalice diverse mărimi 70 ml

Alte materiale

- plasă fier beton diametrul 0,6 și 0,8 cm 200 m²
- sârmă neagră 30 kg
- țeavă și fier cornier pentru porți 100 ml

- **capcana :**

- material lemnos rășinoase -3 m³
- cherestea cer -250mp

Alte dotări necesare :

- tractor cu remorcă
- burghiu manual și mecanic
- întinzător pentru plasă (jug)
- generator curent
- diverse unelte
- echipament de protecție
- fierăstrău mecanic
- cisterna

Etapa de realizare fizică a dotărilor Complexului de vânătoare va fi urmată de etapa de popularea întregului amplasament cu exemplare de mistreți, cervide și mufloni astfel încât să nu se depășească efectivele maxime de animale pe hectar conform legislației în vigoare, legislație ce ține cont de funcția suport a pădurii și de asigurarea integrității și dezvoltării normale a habitatului pădure precum și de satisfacerea cerințelor biologice optime ale animalelor.

Popularea Complexului de vanatoare se dorește a se face cu animale din speciile: muflon, cerb comun, cerb lopătar, mistreț .

Se dorește ca o dată cu înființarea Complexului să se realizeze linii valoroase de efective de mistreț, cervide și mufloni prin achiziționarea unor exemplare valoroase din alte Complexe de vanatoare autorizate, din linii genetice consacrate din ambele sexe, îndeosebi femele și masculi maturi.

Efectivele medii cu care se va popula Complexul de vanătoare sunt prezentate în tabelul numărul 2.3

Tabel nr. 2.3

Nr.crt.	Specie	Efective		
		total	femele	masculi
1	Mistreț	12	8 buc scroafe gestante (2-3 ani)	4 vieri
2	Cerb comun	8	6 buc. ciute (2-4 ani gestante)	2 buc tauri (3-4 ani)
3	Cerb lopătar	12	10 buc. ciute (2-4 ani gestante)	2 buc tauri (3-4 ani)
4	Mufloni	10	8 buc. oi (2-3 ani gestante)	2 buc. berbeci (2-3 ani)

Sporul natural precum și animalele a căror vârstă vor depăși durata ciclului de producție vor fi extrase prin vânatoare sau vor fi comercializate în stare vie astfel încât să nu se depășească numărul optim de animale pe suprafața descrisă.

În fiecare an după acțiunile de recoltare va rămâne un nucleu de animale care se vor înmulți în mod natural dar care nu va depăși efectivul nominalizat, pentru a evita îndeosebi pagubele periodice produse fondului forestier .

Tehnologia de creștere presupune și aplicarea de tratamente sanitar veterinar animalelor achiziționate și apoi furajarea animalelor cu rații mai mari decât cele ce le obține vanatul în stare naturală și mult mai diversificate pentru a le menține într-o condiție fiziologică bună cât și pentru a reduce presiunea asupra vegetației forestiere.

Apa va fi adusă pe amplasament cu ajutorul cisternelor și va fi stocată în gropile de pe amplasament în perioadele de secetă și ori de câte ori este nevoie.

Tehnologia hrănirii vânatului

În complexele de vânătoare și țarcuri densitatea foarte mare a vânatului necesită o hrănire intensivă zilnică în rații și sortimente în funcție de: numărul de animale, anotimp, sexe și clase de vârstă.

La hrana suplimentară administrată zilnic se mai adaugă hrana naturală din lăstari, muguri, ghindă, jir, rădăcini, fructe, insecte, larve etc. care au un efect benefic asupra dezvoltării animalelor, dar care nu este în cantitate suficientă. Se impune o hrănire susținută zilnic și suficientă pentru a diminua cât mai mult presiunea asupra vegetației forestiere și a plantațiilor tinere din incinta complexului.

Pentru toate speciile se va administra sare cu minerale în cantitate suficientă. Vitaminele amestecate cu minerale se vor administra în perioade critice cum ar fi ninsori abundente cu perioade prelungite de temperaturi scăzute, înainte de fătare și după, când animalele sunt extrem de slăbite și după căderea coarnelor la masculi.

În funcție de tipul furajelor, al fructificației (ghindă, jir, fructe de pădure) și altor tipuri de hrană naturală, anual se vor furniza cantități de hrană suplimentară. Tipurile de hrană suplimentară se completează între ele cu condiția să se mențină substanța de bază (proteina).

În general, se va administra hrana până la nivelul în "care nu se mai consumă" și atunci se poate aprecia fidel cantitatea care se va administra.

Hrănirea mistreților

Baza tehnologică a furajării este stabilirea necesarului de substanțe nutritive care depinde de numărul de animale din țarc, raportul dintre sexe și categorii de vârstă și de anotimp. Din experiență și din cărțile de specialitate, se poate afirma că necesarul de hrană suplimentară per cap animal matur este de aproximativ 1 kilogram/piesă/zi pentru asigurarea unei dezvoltări normale și menținerea capacității de reproducție.

Pentru asigurarea necesarului de proteine se pot administra, de la fermele de galinacee, ouăle neformate cât și coaja de ou de la restaurante, cofetării, patiserii. De asemenea se recomandă administrarea de legume, fructe cu termen expirat și scoase din consum de la magazinele en-gros sau supermarketuri. Acestea conțin vitamine și proteine preferate de mistreț, fiind folositoare mai ales scroafelor în perioada gestației și a alăptării purceilor cât și vierilor pentru trofee.

Primăvara se vor administra nelimitat lujeri și lăstari proaspeți de plop, salcie, tei cât și iarbă proaspătă.

La hrănire trebuie aplicate următoarele principii:

- 25% din hrană trebuie să fie substanța de bază (proteina), completată cu porumb, grâu, orz sfărmat, suculente .
- în primele luni de gestație la scroafe se va administra hrană de întreținere care să evite îngrășarea excesivă a scroafelor, lucru extrem de dăunător în această perioadă .
- în ultima perioadă de gestație și în perioada de alăptare se va administra hrană cu conținut ridicat de fosfor, calciu, minerale și albumine .
- se vor administra pentru întreținere furaje tip siloz - schweinmix cu următorul conținut: 46% hamei, 20% porumb măcinat, 20% actiprot, 8% semințe de dovleac integral, 3% minerale, 3% nutreț . Acestea sunt livrate în big-baguri de o tonă și se păstrează bine luni de zile .
- la purcei, se va administra în prima perioadă de 30-40 zile un furaj cunoscut în limbaj de specialitate de tip starter cu conținut ridicat de lapte praf .

Ținând cont că mistrețul, în acest țarc, are acces și la hrană naturală, prezentăm în tabelul numărul 2.4 rațiile de hrană pentru mistreț.

Tabel nr.2.4

Nr. crt.	Sortiment	Perioada	Cantitate/zi (kg/ex)	Total/an/ex(kg)	Nr. animale	Total/an/ efectiv
1	Porumb boabe (echivalent știulete), orz triticales, grâu, orz	tot anul	0,3	109,5 kg		
2	Sfeclă, varză, fructe, cartofi etc.	01.11-01.03	1	120kg		
3	Sare cu minerale	tot anul		1 kg		
4	Siloz	tot anul	0,5			
5	Vitamine cu minerale	periodic	<i>la recomandarea specialistului</i>			

În funcție de observațiile la locurile de hrănire, a cantităților de furaje consumate se vor stabili periodic rațiile de hrană suplimentară care se vor administra. Se recomandă a se administra hrană suplimentară până la nivelul la care aceasta nu este consumată în totalitate.

Hrănirea cerbului lopătar

Rațiile și sortimentele de hrană sunt prezentate în tabelul numărul 2.5:

Tabel nr.2.5

Nr. crt.	Sortiment	Perioada	Cantitate/zi(kg/ex)	Total/an/ex(kg)	Nr. animale	Total/an/ efectiv
1	Porumb boabe (echivalent știulete)	01.11-01.04	0,2	30 kg		
2	Ovăz, grâu, triticales	01.11-28.02	0,3	35 kg		
3	Fân, trifoi	01.11-01.04	3	450 kg		

4	Sfeclă, suculente	01.09-30.11	0,5	45 kg		
5	Peleți de lucernă	01.12-31.03	0,2	24 kg		
6	Sare cu minerale	tot anul		2		
7	Siloz hirschmix	tot anul	0,5	182 kg		
8	Vitamine cu minerale	periodic	<i>la recomandarea specialistului</i>			

La vițeii și tineret se poate socoti 50% din rația adulților.

În fiecare primăvară se vor administra nelimitat lăstari și lujeri proaspeți din speciile plop, salcie, mesteacăn, tei, mur etc.

Primăvara (luna mai) se vor executa frunzare (5 tone) din speciile mai sus amintite amestecate cu fân care se vor depozita în cele 4 hrănituri din pădure care sunt preferate de animale pe timpul iernii dacă sunt bine conservate.

Silozul de tip hirschmix care se va administra va conține:

- 60% porumb siloz
- 33% hamei
- 3% melasă
- 2% minerale
- 2% nutreț.

Acestea sunt livrate în big-baguri de o tonă și se păstrează bine luni de zile.

Hrănirea cerbului comun

Rațiile și sortimentele de hrană sunt în tabelul numărul 2.6:

Tabel nr.2.6

Nr. crt.	Sortiment	Perioada	Cantitate/zi(kg/ex)	Total/an/ex(kg)	Nr. animale	Total/an/efectiv
1	Porumb boabe (echivalent știulete)	01.11-01.04	0,3	45 kg		

2	Ovăz, grâu, triticale	01.11-28.02	0,5	60 kg		
3	Fân, lucernă, trifoi	01.11-01.04	5	750kg		
4	Sfeclă, suculente	01.09-30.11	1	90kg		
5	Peleți de lucernă	01.12-31.03	0,3	36kg		
6	Sare cu minerale	tot anul	3	3kg		
7	Siloz hirschmix	tot anul	1	365 kg		
8	Vitamine cu minerale	periodic	la recomandarea specialistului			

La vițeii și tineret se poate socoti 50% din rația adulților.

În fiecare primăvară se vor administra nelimitat lăstari și lujeri proaspeți din speciile plop, salcie, mesteacăn, tei, mur etc.

Primăvara (luna mai) se vor executa frunzare (5 tone) din speciile mai sus amintite amestecate cu fân care se vor depozita în cele 4 hrănituri din pădure care sunt preferate de animale pe timpul iernii dacă sunt bine conservate.

Silozul de tip hirschmix care se va administra va conține:

- 60% porumb siloz
- 33% hamei
- 3% melasă
- 2% minerale
- 2% nutreț.

Acestea sunt livrate în big-baguri de o tonă și se păstrează bine luni de zile.

Hrănirea muflonului

Rațiile și sortimentele de hrană sunt în tabelul numărul 2.7:

Tabel nr.2.7

Nr. crt.	Sortiment	Perioada	Cantitate/zi(kg/ex)	Total/an/ex(kg)	Nr. animale	Total/an/efectiv
1	Porumb boabe (echivalent știulete)	tot anul	0,1	18 kg		
2	Fân, lucernă, trifoi	01.11-01.04	0,5	75kg		
3	Sfeclă, suculente	01.11-01.03	0,2	24kg		
4	Sare cu minerale	tot anul		1 kg		
5	Vitamine cu minerale	periodic	<i>la recomandarea specialistului</i>			

La miei și tineret rațiile sunt cu 50% mai mici decât la animalele adulte.

Muflonul este un animal modest, preferă plantele din pădure celor din culturile agricole și caută sarea cu insistență.

Hrana naturală

Analizând vegetația forestieră existentă se poate observa că anual există fructificație de cer, fag și periodic de stejar, care aduce un aport substanțial la hrănirea efectivilor de vânat, ținând cont de faptul că peste 90% din suprafața păduroasă este ocupată cu arborete de quercinee.

De asemenea subarboretul este constituit din păducel, mur, lemn câinesc care contribuie la hrănirea vânatului.

Animalele se vor hrăni cu lujeri și lăstari, iar în anii de fructificație cu ghindă, îndeosebi cea de cer.

Asigurarea sănătății animalelor, tratamente, profilaxie, igiena în complex.

Având în vedere tipul Complexului de vânătoare, acesta necesita o monitorizare permanentă și foarte atentă a stării de sănătate a animalelor.

Controlul stării de sănătate a animalelor se poate face zilnic prin observații asupra exemplarelor.

Asigurarea stării de sănătate a animalelor din complex se va face de către un medic specialist veterinar pe baza unui contract de asistență sanitar-veterinar.

Se vor urmări modificările comportamentale, piesele cu aspect slăbit, păr zburlit sau fără păr, lipsa de vivacitate, piept ascuțit, coaste ieșite în relief, spinare arcuită.

Cea mai mare incidență în complex o pot avea bolile parazitare care trebuie tratate cu antihelmintice și dezinfecții periodice. Aplicarea tratamentelor se face cu ocazia capturării animalelor sau prin hrană și apă.

Ca măsuri profilactice și de igienă se impune:

- dezinfectori la intrarea principală în complex. În dezinfectori se va pune rumeguș sau paie cu substanțe dezinfectante recomandate de către medicul veterinar.
- punctele de hrănire, mai ales cele pentru porci și cele realizate cu fundație cu piatră, vor fi curățate periodic (săptămânal), iar deșeurile vegetale vor fi transportate în locuri special amenajate
- toate resturile organice tip cadavru se vor depozita în spațiul special amenajat, iar de acolo la unitățile specializate pentru colectarea deșeurilor, pe baza unui contract de prestări servicii. Orice caz de mortalitate va fi raportat imediat și se vor preleva probe pentru analize de către medicul veterinar.

Verificarea zilnică a împrejmirii pentru a depista eventualele breșe.

Periodic se vor preleva probe de excremente pentru analize privind paraziții.

Organizarea partidelor de vanatoare

Partidele de vanatoare vor fi organizate la cerere, astfel încât numărul maxim de zile cu efective de animale mărite să nu depășească numărul de zile în care, în zonă, în varianta neimplementării proiectului se cumulează vânatul și din alte fonduri de

vanatoare, iar în funcție de cerințele beneficiarilor cu maxim 10 zile înainte începerii partidei de vanatoare se vor achiziționa animale de valoare, din Complexe și crescătorii autorizate.

Menționăm că în anumite perioade ale anului (perioada de imperechere sau iarna când se hranește intensiv, în liber din septembrie până în martie efectivele sunt mult mari față de efectivele optime pe unitatea de suprafață, aici concentrându-se toate animalele din fondul de vanatoare și din cele învecinate în special cervidele și miștreții.

Animalele (maxim 10 cerbi/10 zile de vanatoare, 10 lopătari/10 zile de vanatoare, 10 mufloni/10 zile de vanatoare și 200 mistreți/10 zile de vanatoare achiziționate sunt trecute prin capcana, în vederea prelevării de probe după care sunt păstrate 7-8 zile în țarcurile de stocaj și carantină, separat de efectivele existente ce sunt păstrate în acest interval exclusiv în țarcul de creștere și recoltare. După certificarea stării de sănătate animalele sunt lăsate în întreg Complexul încă 2-3 zile în vederea acomodării. Aceste intervale de timp se consideră a fi suficiente animalelor să se acomodeze.

Efectivele de animale se vor achiziționa din Complexe de vanatoare și crescătorii – autorizate.

În aceste condiții doar un număr maxim de 50 zile/an vor fi afectate de o creștere a efectivelor peste nivelul acceptabil din punct de vedere al capacității suport a pădurii, conform cheilor de bonitate. Acest interval de timp este aproximativ echivalent cu intervalul de timp în care, dacă perimetrul nu ar fi încercuit cu gard, s-ar concentra vanat datorită ofertei de hrană din arealul amplasamentului. Numărul de exemplare estimat de către gestionarul fondului pentru aceste perioade este cu circa 50-100 % mai mare decât numărul de exemplare ce populează fondul de vanatoare pe toată perioada anului.

Tarcurile de carantină și stocaj vor fi utilizate de asemenea pentru aplicarea tratamentelor efectivelor de animale de pe amplasament, în cazul apariției necesității de a izola unele exemplare de animale din cauze medicale și pe perioada partidelor de vanatoare la unele specii, perioadă în care celelalte animale se izolează cât și pentru

prelevarea probelor de sange obligatorii solicitate de către Autoritatea sanitar-veterinară.

Conform Ordonanței 81/2004 nu există plan de recoltă sau reglementări privind perioada de recoltare (împușcare) în cadrul Complexelor de vanatoare de acest tip.

Pentru a pastra un echilibru între sexe, categorii de varsta până la limita evitării oricărui pagube produse culturilor forestiere și agricole efectivele de animale rămase vii în urma partidei de vanatoare organizată vor fi fie capturate prin acțiuni de recoltare la pândă de personalul societății, fie vor fi vandute altor Complexe de vanatoare, cu excepția scoafelor sau purceilor.

În vederea reglementării activității societatea va întocmi înaintea începerii primei partide de vanatoare un Regulament de vanătoare ce va fi depus și la autoritățile DSV și APM Bihor, regulament care să stabilească clar, cu responsabilități și termene tot managementul partidelor de vanătoare.

3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus

3.1. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului

Comuna Tinca, pe teritoriul căreia se situează administrativ Complexul este situată în extremul țării, în partea de sud a județului Bihor, în Câmpia Crișurilor, pe cele două maluri ale Crișului Negru (Râpa, Tinca și Gurbediu pe malul drept, iar Belfirul și Girișu-Negru pe malul stâng), la o distanță de 592 de km de capitala țării, la 40 de km de Oradea, reședința județului Bihor și la 24 de km de municipiul Salonta.

Satele aparținând comunei Tinca sunt așezate în felul următor: în centrul comunei se află localitatea Tinca, la vest de aceasta Gurbediu, la est Râpa, la sud Belfir și înspre sud-vest se află satul Girișu-Negru.

Ca formă de relief, comuna este situată în Câmpia Vestică și o mică porțiune în Piemonturile estice; după unii geografi, acestea ar fi Câmpia Crișurilor și Piemontul Codrului (ca formă de megarelief). Ca forme de mezo-relief au fost determinate Lunca Crișului Negru și platforma piemontană terasată, în partea nordică. Ca forme de micro – relief se întâlnesc văile temporare care au, în general, o direcție nord-sud, precum și dealurile din Râpa (dealul Burzăului) la nord, dealul Husasăului și dealul Fonăului.

Suprafața totală a comunei Tinca este de 145 kmp. Marea majoritate a reliefului o formează Câmpia Crișului Negru, ocupând toată suprafața de sud a comunei (malul stâng al Crișului Negru), iar în partea de nord (malul drept al Crișului Negru) pe lângă forma de relief a câmpiei mai găsim dealurile amintite, de fapt două terase ale Crișului Negru. Pe lângă acest râu s-a format Lunca Crișului, având în compoziție pietrișuri mari și mărunte, precum și din nisip. Această luncă este folosită pentru pășunat și pentru fânețe naturale. Cu ocazia ploilor mai abundente lunca este inundată.

Altitudinea față de nivelul mării este de 166 m la nord, 130 m în centrul localității de reședință și 155 m pe malul Crișului Negru.

Câmpia vestică, fiind așezată (după cum indică și numele pe care-l poartă) în partea de vest a țării, este supusă, din punct de vedere climatic, atât influenței oceanice, cât și celei continentale, astfel că așezarea are un climat temperat continental, cu o nuanță mai caldă și mai umedă decât în celelalte câmpii ale țării, cu veri relativ călduroase și cu ierni blânde.

Masele de aer care se revarsă asupra acestei zone sunt de origine diferită: Oceanul Atlantic, Marea Mediterană, Marea Baltică, etc. Cele mai frecvente mișcări ale maselor de aer sunt dinspre nord-nord-vest.

Temperatura medie anuală este de 10,5 C; temperatura medie cea mai ridicată se înregistrează în luna iulie, având valoarea de 21,2 C, iar cea mai scăzută medie lunară este în ianuarie –15 C. Pe anotimpuri, temperatura medie se prezintă în felul următor: iarna – 16 C, vara 20,3 C, primăvara 10,9 C, toamna 10,7 C. Numărul zilelor cu temperatură de peste 20 de grade este de 99. Toamna înghețurile încep în prima

parte a lunii octombrie. În timpul iernii gerurile alternează cu dezghețuri. Primăverile sunt relativ scurte, temperaturile înalte apar brusc în luna martie, în aprilie vremea este variabilă, iar din luna mai temperaturile ridicate amintesc de vară. Cele mai calde luni sunt iulie și august. În toamnele lungi, de multe ori timpul însorit se menține până la sfârșitul lunii noiembrie.

Precipitațiile medii anuale sunt de 635 mm, egale cu media pe țară. Pe anotimpuri, precipitațiile sunt repartizate în felul următor: iarna –116,3 mm, primăvara 162,9 mm, vara 200 mm și toamna 155,8 mm. Cele mai abundente ploi cad la sfârșitul primăverii și începutul verii. În lunile iulie-august-septembrie se înregistrează un ușor deficit de umiditate. Marea majoritate a precipitațiilor cad sub formă de ploaie. În mod obișnuit, zăpada acoperă în mod satisfăcător solul.

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din nord-vest, vânturi umede și reci, și vânturile din sud și sud-vest.

Teritoriul comunei aparține bazinului Crișului Negru și anume limita inferioară a cursului mijlociu. Crișul Negru are aici un curs mediu matur, o albie cu multe meandre, acumulări de aluviuni, insulițe, cursuri secundare, iar albia majoră relativ lată. Distanța de la izvorul râului până la comuna noastră este de 92 de km. Lățimea medie a albiei minore a Crișului Negru la Tinca este de circa 40 m, iar adâncimea medie de cca 3,5 m. Albia majoră este străbătută de mai multe cursuri secundare, dintre care cea mai importantă este "Crișul Mort", albie părăsită în secolul trecut când s-a construit o albie nouă, cea actuală, astfel că intrarea în "Crișul Mort" este închisă în partea superioară și nu primește apă decât din cursurile de apă din Tinca și din aval, cu ocazia inundațiilor. Debitul Crișului Negru crește de obicei de două ori pe an, primăvara cu intensitate mai mare și toamna cu intensitate mai mică. Volumul maxim de apă este atins în lunile februarie, martie și aprilie, atingând aproximativ 45% din volumul anual.

Înghețul începe, în general, în luna decembrie și ține până la sfârșitul lunii februarie. Grosimea gheții ajunge până la 50 cm. În anii cu temperatură mai ridicată, înghețul apare târziu și are o durată mai mică de cca 3 săptămâni. Au fost ani când

fenomenul înghețului a lipsit. Apele Crișului Negru, având un grad mai mic de mineralizare, sunt corespunzătoare pentru irigații. Afluenții mai importanți ai Crișului, pe teritoriul comunei sunt următorii: Valea Pustei, care trece prin satul Râpa, Valea Nouă, care trece prin satul Gurbediu, ambele în partea dreaptă a Crișului Negru, iar în partea stângă "Rătășelu" care străbate satele Belfir (aici se numește Asău) și Girișu-Negru. Aceste cursuri de apă au un debit foarte variat, apele lor cresc mult în anotimpul ploios și aproape dispar (cu excepția Gurbediului) în lunile secetoase.

Pe teritoriul comunei avem o suprafață de 12.829 ha de teren forestier, care face parte din zona de câmpie. Esența cea mai des întâlnită este guercineea, iar grosimea medie este de 24 cm în diametru. Pădurile din raza comunei sunt parcelate, delimitate de linii parcelare, accesibile dar nepietruite. Fondul forestier din raza Ocolului Silvic Tinca are o zonă mlăștinoasă în suprafață de cca 5 ha, situată pe valea Topile, într-un singur loc. Comuna Tinca deține în proprietate o suprafață de peste 1.000 ha de teren forestier, aflat în prezent, în administrarea Ocolului Silvic Tinca.

Rețeaua hidrografică este formată din râul Crisul Negru și afluenții săi, Crisul Negru fiind cel mai important curs de apă din zonă și care constituie și sursa principală de alimentare cu apă a localității Tinca. Suprafața albei minore a râului Crișul Negru este de aproximativ 30 ha, iar lungimea acestuia pe raza comunei este de aproximativ 10 km. Adâncimea pânzei freatice este cuprinsă între 5-10 m.

Comuna Tinca este una din comunele mari ale județului Bihor, iar la ora actuală în comuna locuiesc 7474 persoane de diferite etnii (români ,maghiari și rromi) distribuiți pe sate după cum urmează:

- Tinca- 4243
- Gurbediu-1228
- Girișu-Negru-798
- Râpa –637
- Belfir-568

Calitatea factorilor de mediu din zona amplasamentului

Calitatea factorilor de mediu in situatia actuala a fost stabilita pe baza studiilor privind conditiile initiale din zona planului. In subcapitolele urmatoare vor fi prezentate principalele rezultate cu privire la starea si la calitatea factorilor de mediu din zona viitoarei investitii si din perimetrele exterioare acesteia, care pot fi afectate de implementarea planului.

In zona propusa pentru implementarea planului, calitatea apei nu se va modifica în condițiile neimplementării planului propus întrucat nu există surse de apă de suprafață pe teritoriul analizat, iar calitatea apei freactice de pe amplasament nu a fost investigata.

Calitatea aerului in zona amplasamentului este influentata de activitatile antropice actuale și de fenomenele naturale precum eroziunea solului.

Principala cale de acces la amplasamentul propus este drumul comunal DC 94.

Sursele mobile de poluare a atmosferei sunt utilajele si autovehiculele care se deplaseaza in zona.

Principalele surse fixe de poluanti atmosferici din arealul studiat impreună cu zonele limitrofe pana la lamita comunei Tinca sunt cele specifice perimetrelor localitatilor, si anume: arderea combustibililor solizi (lemne, deseuri lemnoase, deseuri agricole) in sisteme casnice de incalzire si de preparare a hranei, cresterea animalelor in gospodariile individuale si culturile vegetale.

Poluantii principali asociati acestor surse sunt reprezentati de: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf (SO₂, SO₃), particule, compusi organici volatili si condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – substante cu potential cancerigen), metale grele.

Principalele surse antropice de impurificare a atmosferei, care definesc nivelurile initiale (de fond) de poluare atmosferica la inceperea activitatilor aferente planului si care vor continua sa afecteze calitatea aerului pe durata ciclului de viata a planului, sunt reprezentate de arderea lemnului sau a altor combustibili, in sisteme de

incalzire casnica sau din unitati comerciale sau institutionale aflate in localitatile din exteriorul amplasamentului propus.

Nu exista studii privind calitatea aerului in zona UTR Tinca, judetul Bihor.

Pe suprafata descrisa si nici in imediata ei apropiere nu sunt amplasati agenti economici cu actiune posibil poluatoare.

Pădurile identificate în siturile Natura 2000, situate în limitele teritoriale ale ocolului silvic Tinca reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere gestionate de O.S. Tinca prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere, ceea ce face ca ele să întrunească elementele necesare pentru a fi încadrate în categoria „păduri cu valoare conservativă mare”.

3.2 Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului în situația neimplementării planului sau programului propus

În situația neimplementării planului, principalele consecințe ar consta din:

- Valorificarea insuficientă a potențialului cinegetic al zonei;
- Diminuarea cuantumului activităților socio-economice și implicit a veniturilor comunității;
- Nerealizarea unor linii valoroase de efective de mistreț, cervide și mufloni, din linii genetice consacrate din ambele sexe, îndeosebi femele și masculi maturi.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural liber de orice construcție nu a relevat existența unor probleme istorice de poluare și de degradare ale mediului.

3.3 Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Proiectul propus este în concordanță cu prevederile Amenajamentului silvic pentru fondul forestier și cu prevederile Regulamentului de organizare al activității în cadrul Fondului cinegetic gestionat de către AV Crișana Hunting care și-a și dat acordul pentru realizarea acestui Complex de vânătoare. Proiectul este de asemenea în concordanță cu obiectivele propuse prin Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0155 Pădurea Goroniște. Planul de management a devenit operațional prin promulgarea Ordinul 788/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște și al ariei naturale protejate de interes național 2.179. Poiana cu narcise de la Goroniște.

Folosința propusă a terenului este în conformitate cu prevederile PUG Tinca care pentru zona analizată prevede: Păduri - Pădurea Goroniște, zona protejată cu valoare peisagistică.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea Complexului de vânătoare vor fi prevăzute și în Principalele funcțiuni ale Complexului de vânătoare, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se situează în afara intravilanului, pe suprafața gestionată de Ocolul Silvic Tinca, având numai funcțiuni de teren silvic.

Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

4.1 Elemente de geografie

Din punct de vedere al zonării floristico-faunistice, terenurile studiate aparțin zonei biogeografice panonice.

Amplasamentul studiat este situat pe teritoriul administrativ al comunei Tinca, în partea de sud a județului Bihor, la 40 de km de Oradea, reședința județului Bihor și la 25 de km de municipiul Salonta.

Ca formă de relief, amplasamentul studiat este situat în Câmpia Vestică și o mică porțiune în Piemonturile estice; după unii geografi, acestea ar fi Câmpia Crișurilor.

Este o câmpie de tip aluvial-subsidentă, foarte netedă. Energia de relief este de 0-1 m, rar ajunge la 2-3 m iar densitatea fragmentării de 0-0,2 km /kmp, dar cu canalele de drenaj se ridică la 0,5-1,25 km/kmp. Pantele au înclinări de 0,5-1,5 la mie în est și 0,5-0,01 la mie în vest.

Altitudinea minimă în cadrul fondului forestier este de 113,0 m (u.a. 66A) iar cea maximă de 142,0 m (u.a. 126).

4.2 Elemente de geomorfologie

Amplasamentul este situat în extremitatea estică a Câmpiei Tisei, formată pe terasele Crișului Negru.

Conform regionării geomorfologice, fondul forestier face parte din provincia Carpatică, subprovincia depresiunea panonică, Regiunea Câmpiei Banato-Crișene, Subregiunea câmpiilor joase, Ținutul Câmpiei Crișurilor, precum și din Subregiunea câmpiilor înalte, Câmpia Miersig-Cermeu.

Substratul litologic pe care s-au format tipurile de sol din cadrul fondului forestier este alcătuit din depozite fluviatile-pietrișuri, nisipuri și argile de origine cuaternară, aparținând holocenului.

Natura acestui substrat litologic face posibilă dezvoltarea unor tipuri de sol care favorizează instalarea și dezvoltarea vegetației forestiere aparținând formațiilor forestiere de quercinee.

Apa freatică se află la o adâncime de circa 8 m, în medie, datorită terenului plan, drenajul extern este redus, motiv pentru care sunt frecvente fenomenele de pseudogleizare.

4.3 Elemente de hidrologie

Teritoriul pe care se propune realizarea Complexului de vânătoare aparține bazinului Crișului Negru și anume limita inferioară a cursului mijlociu.

Crișul Negru are aici un curs mediu matur, o albie cu multe meandre, acumulări de aluviuni, insulițe, cursuri secundare, iar albia majoră relativ lată.

Înghețul începe, în general, în luna decembrie și ține până la sfârșitul lunii februarie. Grosimea gheții ajunge până la 50 cm. În anii cu temperatură mai ridicată, înghețul apare târziu și are o durată mai mică de cca 3 săptămâni. Au fost ani când fenomenul înghețului a lipsit.

4.4 Solurile

Solurile identificate în zona amplasamentului sunt în totalitate soluri evaluate, din clasa argiluvisoluri:

- tipul și subtipul de sol: brun luvic pseudogleizat, cod 2407;
- succesiunea orizonturilor: Ao-Elw-Btw-C.

Aceste soluri au un orizont Bt(argiloiluvial), cu o evidentă diferențiere texturală, cu un grad mare de debazificare a complexului argilohumic, fapt care a determinat și o intensificare a proceselor de eluviere.

Fenomenul de pseudogleizare este determinat de prezența orizontului argiloiluvial Bt, puțin permeabil, care îngreunează drenajul intern al solului.

Acest fenomen se datorează stagnării apei din precipitații în acest orizont și se manifestă ca o puternică marmorare a orizontului Bt.

Solurile sunt mijlociu profunde predominând grosimea fiziologică de circa 40 cm.

În general textura este mijlocie, lutoasă, în primele orizonturi și luto-argiloasă sau argiloasă în orizonturile următoare.

Diferențierea texturală este cu atât mai mare cu cât gradul de podzolire este mai avansat.

Reacția solului este moderat acidă la slab acidă.

Aceste soluri sunt în general oligomezobazice, cu gradul de saturație în baze cuprins între 31-75%.

Conținutul mediu de humus, azot total, fosfor mobil și potasiu asimilabil, pe grosimea fiziologică este cuprins între limitele:

- ✓ humus-3,8-2,2%
- ✓ azot total- 0,2-0,07 %
- ✓ fosfor mobil-19,0-3,8 %;
- ✓ potasiu asimilabil-22,3-11,0 %.

După valoarea indicelui de troficitate potențială globală a profilului, calculat pe grosimea fiziologică, solurile sunt oligomezotrofice la mezotrofice.

4.5 Elemente climatice

Din punct de vedere climatic, zona studiată se încadrează în etajul climatic de câmpie, clima fiind de tip continental- moderat. Având în vedere faptul că teritoriul unității este situat într-un teritoriu relativ omogen, cu diferențe mici de altitudine, cu un relief lipsit de energie, variabilitatea factorilor climatici este redusă. Datorită faptului că în zona Pădurii Goroniște nu există nicio stație meteorologică, pentru caracterizarea climatică a zonei studiate s-a recurs la utilizarea datelor climatice multianuale din modelul global WorldClim, care este un model climatic global ce redă valorile

extrapolate ale factorilor climatici pentru orice punct geografic, pe baza unei rețele de stații meteorologice.

Din datele obținute rezultă că cea mai rece lună din an este luna ianuarie, cu o medie multianuală a temperaturii de $-1,6^{\circ}\text{C}$, cea mai scăzută medie a acestei luni fiind de $-4,8^{\circ}\text{C}$. Luna cea mai călduroasă este luna iulie, cu o medie multianuală de $21,2^{\circ}\text{C}$, iar cea mai ridicată medie lunară de-a lungul anilor a fost de $27,4^{\circ}\text{C}$. Conform datelor referitoare la temperaturile medii lunare, sezonul de vegetație s-ar întinde din luna aprilie până în luna octombrie.

Precipitațiile medii anuale în zona studiată sunt de 594 mm, cu un maxim de 86 mm în luna iunie care precede celei mai călduroase luni a anului și un minim de 34-35 mm în lunile martie și octombrie. Din datele obținute se poate observa că, deși lunile de vară sunt foarte călduroase, precipitațiile sunt totuși destul de ridicate comparativ cu celelalte luni ale anului. Deficite de precipitații apar la sfârșitul iernii - începutul primăverii dar și la începutul toamnei.

Pădurea Goroniște este situată într-o zonă cu vânturi de intensitate foarte redusă, sub 1,5 m/s.

Analiza datelor meteorologice – direcția predominantă a vântului de la stația meteo Chișinău Criș (cea mai apropiată de obiectiv și așezată în condiții similare de relief), sunt prezentate în tabelul 4.5.1

Tabel 4.5.1

Perioadă	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	direcția variabilă a vântului	calm	Numărul de observații
01.01.2010 01.11.2016, toate zilele	12,7%	7,5%	4,6%	2,8%	4,9%	9,1%	7,4%	4,8%	9,2%	8,7%	6,7%	3,7%	4,2%	3,8%	3,0%	6,1%	0%	0,8%	18212

Figura 4.3.2 reprezintă grafic rezultatele obținute pentru medierea direcției vântului în intervalul 01.01.2010-01.11.2016

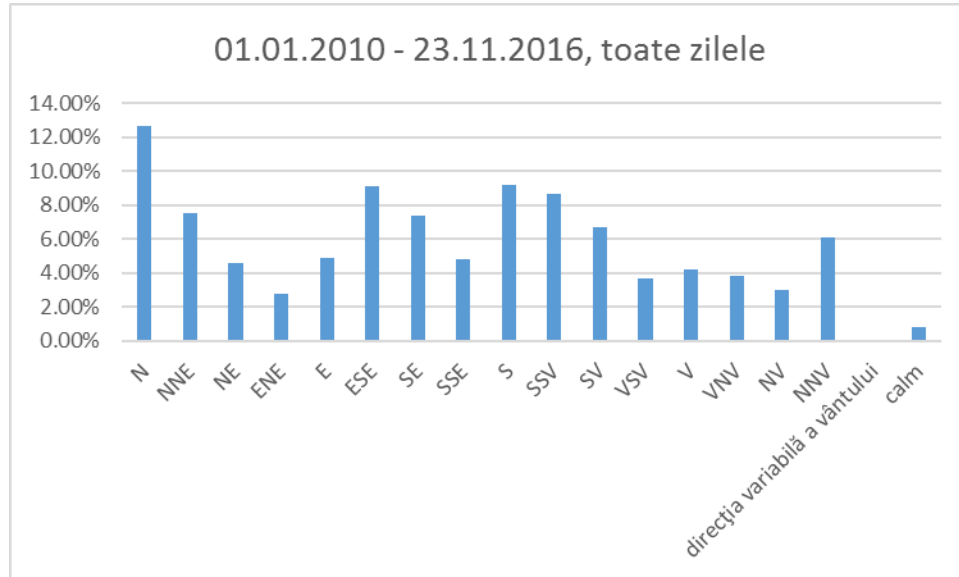


Figura 4.5.2 – Direcția predominantă a vântului, stația meteo Chișinău Criș, interval 01.01.201-01.11.2016

Analiza datelor multianuale indică faptul că în maxim 16,5 % din zilele anului vântul poate să bată din direcție SE, ESE și în 7,5% din cazuri din direcție NNE.

4.6 Flora și fauna

Complexul de vanătoare se va realiza pe o suprafață ce se suprapune cu fondul forestier gestionat de către Direcția Silvică Oradea-Ocolul Silvic Tinca. În același timp suprafața de teren ce face obiectul prezentului Raport de Mediu este inclusă în aria protejată ROSCI0155-Pădurea Goroniște.

Fondul forestier amintit studiat a fost organizat într-o singură unitate de producție denumită U.P. I Tulca, împărțită în 52 parcele și 79 de unități amenajistice.

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a comunei Tulca este de 470,8 ha iar suprafața cu pădure și terenuri destinate împăduririi este de 438,7 ha, integral în grupa I-păduri cu funcții prioritare de protecție, repartizate astfel:

- ✓ subgrupa 1.5-Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier-(438,7 ha): 1.5 M-Păduri din rezervații ale biosferei

neincluse în categoriile funcționale 1.5 a,c,d,e-438,7ha(T IV) iar în secundar categoria funcțională 1.4J-Păduri de interes cinegetic și recreere prin vânătoare(T IV).

Suprafața de 32,1 ha din totalul de 470,8 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională este reprezentată de 21,3 ha terenuri afectate gospodării pădurilor și 10,8 ha ocupații și litigii.

Întreaga suprafață se suprapune cu situl natura 2000 ROSCI 0155 Pădurea Goroniște, această suprafață fiind încadrată în grupa funcțională I, categoria funcțională 5M.

Compoziția de ansamblu a arboretelor este 87CE 8ST 2SC 1CA 1DT 1STR, clasa de producție medie II3, consistența medie 0,73, volumul mediu la hectar 184 mc, vârsta medie 60 ani, creșterea curentă medie 5,5 mc/an/ha.

Din punct de vedere al bonității, stațiunile sunt în proporție de 77% de bonitate superioară și în proporție de 22% de bonitate mijlocie.

Tipul de stațiune cel mai răspândit este de 7.3.3.3-Deluros de cvercete cu stejar Bs, brun podzolit puternic pseudogleizat, edafic mare-77%.

Formațiile forestiere prezente sunt:

- ✓ cerete pure-428,8 ha 98%;
- ✓ cero-șleauri, șleao-cerete, gârnițeto-șleauri-9,9 ha, 2%.

În raport cu caracterul actual al tipului de pădure, 75% și-au păstrat caracterul natural fundamental, restul fiind total derivate 1%, artificiale 15%, și tinere , nedefinite 2%.

Regimul adoptat este cel al codrului pentru arboretele de cer, stejar(și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

Vegetația naturală este reprezentată prin amestecuri ale stejarului cu cerul, care realizează în general, clasa a II- III-a de producție.

Repartizarea tipurilor de pădure, pe tot amplasamentul gestionat de Ocolul Silvic Tinca, proprietate a Comunei Tulca pe formații forestiere și categorii de productivitate naturală este cuprinsă în tabelul numărul 4.6.1

Tabel nr.4.6.1

Formația forestieră	Codul		Denumirea tipului natural	Suprafața		Productivitatea naturală		
	Tip stațiune	Tip pădure		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
Cerețe pure	7333	7121	Ceret normal de câmpie(s)	333,5	76	333,5	-	-
	7332	7123	Ceret normal de câmpie(m)	92,4	21	-	92,4	-
	7331	7124	Ceret normal de câmpie(i)	2,9	1	-	-	2,9
Cero-șleauri, șleao-cerețe, gârnițeto-șleauri	7333	7522	Șleao-ceret de câmpie(s)	5,6	1	5,6	-	-
	7332	7525	Șleao-ceret de câmpie(m)	4,3	1	-	4,3	-
Total			ha	438,7	100	339,1	96,7	2,9
Alte terenuri				32,1				
Total general				470,8				

Descrierea stațiunii și arboretului de pe amplasamentul propus sunt cuprinse în tabelul nr.4.6.2.

Tabelul nr.4.6.2

Nr. parcelă	Supr. ha	Alt. m	Litiera	Natura- Caracterul actual al arboretului	Compoziția actuală	Sortimente	Subarboret	Tip floră	Cod habitat	Stare de conservare	Observații
97A	9,2	127	Continuă subțire	Natural Prod. mijlocie Relativ echien	90% cer 10% stejar	Cer, mijlociu și subțire	Păducel, lemn câinesc, porumbar	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
97B	5,1	129	Continuă subțire	Natural Prod. mijlocie Relativ echien	80% cer 20% stejar	Cer, mijlociu și subțire	Păducel	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
98A	4,1	128	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	90% cer 10% stejar	Cer, mijlociu și gros	Păducel, lemn câinesc, porumbar	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
98B	10,5	129	Continuă	Artificial	10% cer	Cer,	-	Genista	91M0	favorabilă	Nu sunt arbori

			subțire	Prod. mijlocie Relativ echien		mijlociu și subțire		tinctoria-Poa nemoralis			uscați în picioare sau la sol
101	10,9	130	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	10% cer	Cer, mijlociu și gros	Păducel, Corn lemn câinesc,	Genista tinctoria-Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
102	11,4	132	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	90% cer 10% stejar	Cer, mijlociu și gros	Păducel lemn câinesc, sânger	Genista tinctoria-Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 60 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
103	12,9	131	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	90% cer 10% stejar	Cer, mijlociu și gros	Păducel lemn câinesc, corn	Genista tinctoria-Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol Semințis invaziv de salcâm
106A	7,5	132	Continuă subțire	Natural Prod.	90% cer 10% stejar	Cer, mijlociu și	Corn , lemn	Genista tinctoria-	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu

				superioară Relativ echien		gros	câinesc, sânger	Poa nemoralis			sunt arbori uscați în picioare sau la sol
106B	4,3	131	Continuă subțire	Natural Prod. mijlocie Relativ echien	40% stejar 30% cer 20% carpen 10% jugastru	Stejar gros și mijlociu Cer mijlociu și gros	Porumbar Lemn câinesc corn	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91Y0	favorabilă	Deși suprafața este mică, se începe să învecinează cu u.a. 105 B; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
107	11,7	134	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	90% cer 10% stejar	Cer, mijlociu și gros	Corn, Porumbar, Lemn câinesc	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
108A	8,7	133	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	90% cer 10% stejar	Cer, mijlociu și gros	Păducel, Lemn câinesc, sânger	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 60 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
108B	2,5	132	Continuă subțire	Total derivat de producție inferioară	10% salcâm	Salcâm mijlociu	Porumbar, Păducel	Genista tinctoria- Poa	108 B- plantație de	favorabilă	Deși suprafața este mică, se află în apropierea u.a. 111 B; Regenerare

				Relativ echien				nemoralis	salcam-2 ha		arbori din lăstari 100 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
111A	11,1	132	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	90% cer 10% stejar	Cer, mijlociu și gros	Păducel Lemn câinesc Corn, sânger	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
111B	5,6	131	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	60% stejar 20% cer	Stejar mijlociu și gros Cer gros și mijlociu	Păducel Lemn câinesc	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91Y0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
112A	17,7	135	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	90% cer 10% stejar	Cer mijlociu și gros Cer gros și mijlociu	Păducel Lemn câinesc, Corn	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
115	14,7	134	Continuă subțire	Natural Prod. superioară	60% cer 20% stejar 10%	Cer mijlociu și subțire	Păducel Lemn câinesc,	Genista tinctoria- Poa	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 50 %; Nu sunt arbori uscați în

				Relativ echien	carpen 10% DT		Corn	nemoralis			picioare sau la sol
116	16,2	138	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	10% cer	Cer, mijlociu și gros	Păducel, lemn câinesc,	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Stare favorabilă la limită din cauza consistenței arboretului; Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
120	8,4	138	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	10% cer	Cer, mijlociu și gros	Păducel, lemn câinesc, corn	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
121	14,1	137	Continuă subțire	Natural Prod. superioară Relativ echien	10% cer	Cer, mijlociu și gros	Păducel, lemn câinesc, Corn	Genista tinctoria- Poa nemoralis	91M0	favorabilă	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol

Tabelul numărul 4.6.3 prezintă elementele de caracterizare a vegetației forestiere din habitatele Natura 2000

Tabel nr.4.6.3

Subparcela	Tip	Stratul arborilor:			Semințis sau tineret			Subarboret:		Stratul
		Compoziție	Consistența	Mod regenerare	Compoziție	Acoperire	Mod regenerare	Specii	Acoperire	ierbos
97 A	91M0	9CE 1ST	0.8	80% lăstari, 20%	9AR 1CE	0.1	100% sămânță	Păducel, porumbar, mur	0.8	0.4
97 B	91M0	10CE	0.7	100% sămânță	9CE 1AR	0.2	20% lăstari, 80%	Porumbar, păducel, măceș	-	0.9
98 A	91M0	10CE	0.8	70% lăstari, 30% sămânță	7AR 2CE 1JU	0.1	100% sămânță	Păducel, măceș, lemn câinesc, porumbar	0.6	0.4
98 B	91M0	10CE	0.7	100% sămânță	-	-	-	Păducel	-	0.6
101	91M0	10CE	0.7	70% lăstari, 30% sămânță	4AR 3CE 3JU	0.4	100% sămânță	Păducel, măceș, mur, lemn câinesc, corn	0.4	0.7
102	91M0	10CE	0.7	60% lăstari, 40%	8CE 2AR	0.1	20% lăstari, 80%	Păducel, măceș, mur	0.1	0.9
106 A	91M0	9CE 1ST	0.7	70% lăstari, 30% sămânță	4AR 3JU 3CE	0.4	100% sămânță	Măceș, lemn câinesc, corn, păducel	0.4	0.7-0.8
106 B	91Y0	5ST 2CA 2CE 1JU	0.7	40% lăstari, 60% sămânță	2JU 2AR 2CE 2CA 2ST	0.4	100% sămânță	Corn, lemn câinesc, mur, păducel	0.2	0.7

107	91M0	9CE 1ST	0.7	80% lăstari, 20% sămânță	4AR 3CE 3JU	0.6	100% sămânță	Corn, măceș, păducel, lemn câinesc, mur	0.2	0.8
108 A	91M0	9CE 1ST	0.7	60% lăstari, 40% sămânță	6AR 3CE 1JU	0.3	100% sămânță	Păducel, corn, măceș, mur, lemn câinesc, porumbar	0.6	0.6
108 B1	91M0	7ST 3CE	0.6	100% lăstari	8AR 2JU	0.2	100% sămânță	Corn, păducel, lemn câinesc	0.8	0.2
111 A	91M0	9CE 1ST	0.7	80% lăstari, 20% sămânță	4CA 3AR 2JU 1CE	0.7	100% sămânță	Corn, măceș, mur, păducel	0.2	0.4
111 B	91Y0	6ST 2CE 2CA	0.7	70% lăstari, 30% sămânță	4CA 2AR 2JU 1ST 1CE	0.4	100% sămânță	Păducel, mur	0.1	0.8
112	91M0	10CE	0.7	80% lăstari, 20% sămânță	4AR 4JU 2CE	0.4	100% sămânță	Păducel, corn, măceș	0.2	0.8
115	91M0	5CE 2JU 2AR 1CA	0.8	50% lăstari, 50% sămânță	-	-	-	Păducel, măceș, mur	0.1	0.3
116	91M0	10CE	0.6-0.7	80% lăstari, 20% sămânță	4AR 3CE 3JU	0.7	100% sămânță	Păducel, măceș, porumbar, mur	0.2	0.7
120	91M0	10CE	0.3	80% lăstari, 20% sămânță	7CE 3AR	0.7	35% lăstari, 65% sămânță	Păducel, lemn câinesc, mur, corn	0.2	1.0

121	91M0	10CE	0.3	80% lăstari, 20% sămânță	8CE 2AR	0.6	25% lăstari, 75% sămânță	Păducel, mur, porumbar, lemn câinesc, măceș	0.7	0.6
-----	------	------	-----	--------------------------------	---------	-----	--------------------------------	--	-----	-----

Vânatul

Vânatul este constituit în principal din următoarele specii de interes cinegetic:

- ✓ căprior (*Capreolus capreolus*);
- ✓ cerb (*Cervus elaphus*);
- ✓ mistreț (*Sus scrofa*);
- ✓ iepure (*Lepus europaeus*),
- ✓ fazan (*Phasianus colchicus*).

Dintre speciile de vânat răpitor se întâlnesc:

- ✓ lupul (*Lupus canis*);
- ✓ vulpea (*Vulpes vulpes*);
- ✓ pisica sălbatică (*Felis silvestris silvestris*);
- ✓ nevăstuica (*Mustela nivalis*).

Terenurile afectate gospodăririi silvice pentru hrana vânatului ocupă o suprafață de 4,9 ha. De asemenea mai pot fi folosite ca terenuri pentru hrana vânatului și o parte din liniile parcelare pentru intervenție în caz de incendiu.

Terenul descris este cuprins în situl Natura 2000 ROSCI0155-Pădurea Goroniște.

Situl Natura 2000 ROSCI0155-Pădurea Goroniște este localizat în partea de nord-vest a României, în Câmpia Crișurilor, în partea de sud-vest a județului Bihor.

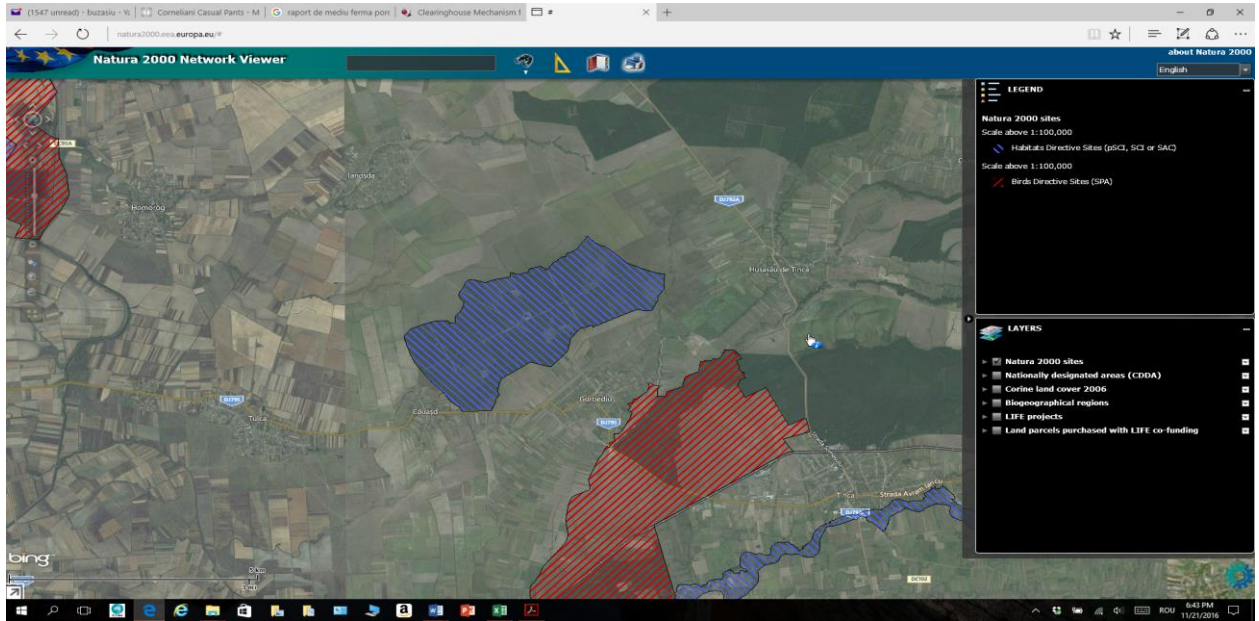


Figura 4.1 - Amplasamentul Sitului Natura 2000-ROSCI0155 – sursa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

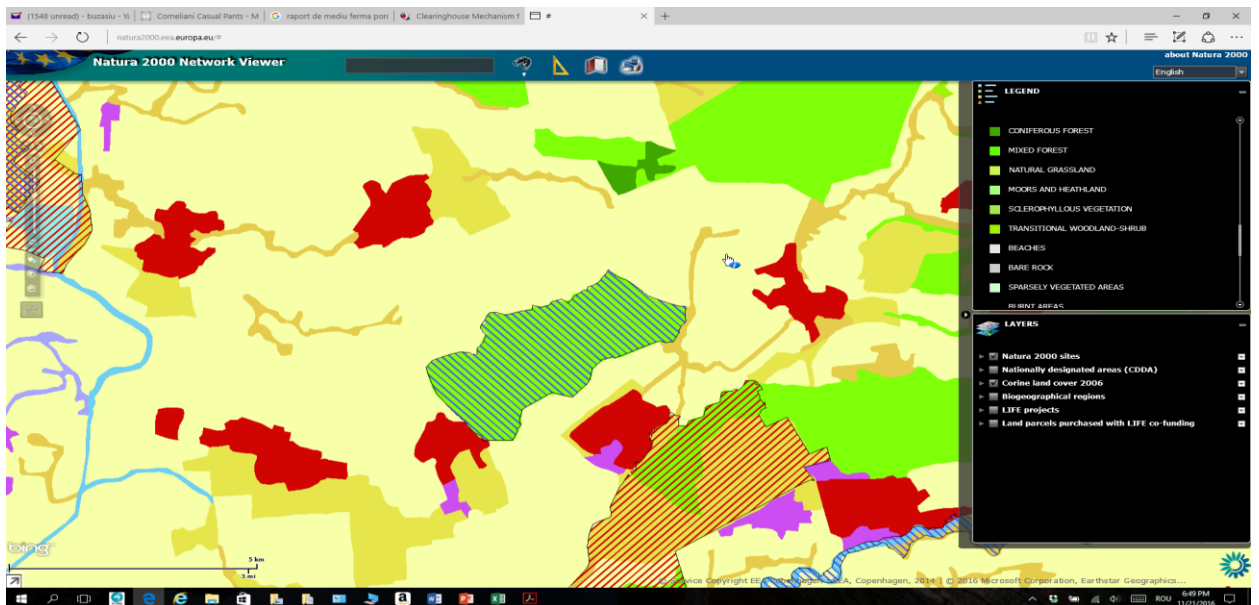


Figura 4.2 - Harta cu ecosistemele (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>) Terenuri: code_06:242 Complex cultivation patterns – Agricultural Area

Situl a fost declarat în anul 2011, prin Decizia nr. 261/1971, HCJ nr. 19/1995, Legea nr. 5/2000 și Ordin 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.

Situl Natura 2000 ROSCI 0155(Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru), sit de tip B are o suprafață de 951,7 ha, fiind localizat din punct de vedere administrativ pe teritoriul județului Bihor.

Altitudinea medie este de 130 m, cea minimă de 113 m, cea maximă de 150 m, iar din punct de vedere biogeografic aparține regiunilor continentală și panonică conform http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/view?doc_id=ROSCI0155 și doar celei panonice conform <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.

Aria protejată se suprapune teritoriului administrativ al comunei Tinca, teritoriu pe care-l acoperă într-un procent de 6%.

Evaluarea tipurilor de habitat prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește a reliefat prezența habitatelor descrise în tabelul nr.4.6.4

Tabelul nr.4.6.4

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip <u>Galio-Carpinetum</u>	70.00	B	C	B	B
91F0 - Paduri ripariene mixte cu <u>Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri</u>	15.00	A	B	B	B

În care:

Reprezentivitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă
Suprafața relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p >$

0%Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Evaluarea stării de conservare pentru speciile de Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE a căror prezență în sit a fost confirmată la nivelul desemnării ariei protejate este prezentată în tabelul numărul 4.6.5.

Tabelul nr.4.6.5

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	Triturus cristatus	P				C	B	C	B
1193	Bombina variegata	P				C	B	C	B
1188	Bombina bombina	P				C	B	C	B

În care:

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

Evaluarea stării de conservare a altor specii importante de floră și faună: A - Lista roșie de date naționale, B - Endemic, C - Convenții internaționale (Berna, Bonn, etc), D - Alte motive a căror prezență a fost confirmată în sit prin cercetările derulate în teren este prezentată în tabelul numărul 4.6.6

Tabelul nr.4.6.6

Cod	Denumire științifică	Populație	
		P	A
<u>2432</u>	Anguis fragilis	P	A
<u>2644</u>	Capreolus capreolus	P	A
<u>1363</u>	Felis silvestris	P	A
<u>1261</u>	Lacerta agilis	P	A
	Narcissus poeticus ssp. radiiflorus	P	B
<u>1209</u>	Rana dalmatina	P	A
	Sus scrofa	P	A
	Talpa europaea	P	A

Caracteristicile generale ale sitului sunt prezentate în tabelul numărul 4.6.7:

Tabelul numărul 4.6.7

Clase de habitat	pondere in %
<u>N16 - Păduri caducifoliatae</u>	100.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Acest sit este unul dintre cele mai importante pentru Rezervația naturală pe care o include: Poiana cu narcise de la Goroniște cu S = 52 ha – grad de suprapunere cu situl 7,87 %. Rezervație pe care o include (Rezervația naturală botanică - 2.179 L.nr.5/2000). Poiana cu Narcise de la Goroniște: Narcissus augustifolius - narcisa, crește aici la cea mai joasă altitudine din țară - 100 m., dispersate în arborete de foioase, densitatea acestora fiind variabilă, de la zone compacte cu diametrul de la 1 m la 10 m, până la zone în care exemplarele trăiesc izolat.

Situl este important pentru multitudinea de specii atât de pe listele directivelor cadru, cât și speciile înregistrate la alte specii.

Conform Fișei sitului, aria protejată ROSCI0155 prezintă vulnerabilitate la accesul necontrolat al populației în special în perioada de înflorire a narciselor, culegerea intensă a narciselor și a altor specii

Alte Activități și consecințe ale lor interiorul sitului ce prezintă influență de intensitate scăzută asupra sitului sunt:

1. 160 - Managementul silvic
2. 230 - Vânătoarea
3. 250 - Recoltarea din floră
4. 290 - Alte activități de pescuit, vânătoare și cules

Organismul responsabil pentru managementul sitului Contract Administrare: 86/02.03.2010, Administrator:RNP Direcția Silvică Bihor Oradea, str Mihai Eminescu, nr 15, jud Bihor 0259413001, fax-0259430967 office@oradea.romsilva.ro

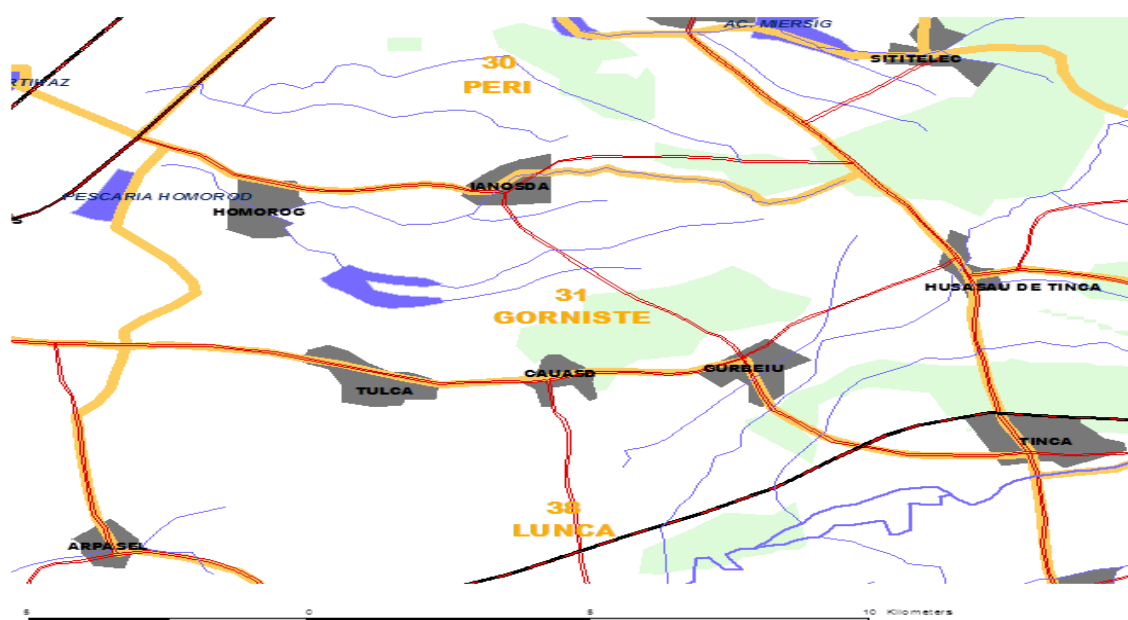
Planul de management al sitului a fost aprobat prin Ordinul 788/2016.

5. Probleme de mediu existente, care este relevantă pentru plan sau program, inclusiv, în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001

5.1 Probleme de mediu existente relevante pentru investiție

Arealul pe care se află amplasată suprafața pe care se va amenaja Complexul de vanătoare nu este marcat de existența unor factori cauzatori permanenți care să genereze probleme de mediu relevante pentru investiție.

Precizăm că în apropierea acestui complex se află Fondul cinegetic administrat de către FV Crișana Hunting. Prin micșorarea arealului acestui Fond cu suprafața aferentă Complexului de vanatoare ce face obiectul prezentului Raport de mediu facem precizarea că nu se vor genera probleme în raport cu necesarul de suprafață pentru efectivele identificate în Pădurea de la Goroniște – Fond cinegetic administrat de către Crișana Hunting.



LEGENDA

- Rauri
- Calferate
- Drumuri nationale
- Drumuri
- Limite Judet
- Limite fonduri de vanatoare
- Lacuri
- Localitati
- Padure



Amplasarea Fondului de vanatoare gestionat de Asociația de Vânătoare Crișana Hunting pe baza contractului nr. 116 , încheiat la data de 27.06.2011

Suprafața fondului de vânătoare pe categorii de folosință gestionat de Asociația de Vânătoare Crișana Hunting este prezentată în tabelul numărul 5.1.1

Tabel nr.5.1.1

U.M.	Productivă cinegetic pentru:						Neproductivă cinegetic	TOTAL GENERAL AL Col.1+6 +7
	Vânatul de baltă	Restul speciilor de vânat						
	Luciu de apă (cursuri de apă, canale, bălți, lacuri, etc.)	Pădure	Arabil, fânețe, vii, livezi, etc.)	(Pășuni, izlazuri)	Gol de munte	Total col. 2+3+4+5		
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ha	13	1356	5897	819	0	8072	110	8195
%	0,2	16,5	72,0	10,0	0	98,5	1,3	100

Tabelul numărul 5.1.2 cuprinde efectivele optime din fiecare specie evaluată în pădurea Goroniște

Tabel 5.1.2

Nr. crt	Fondul cinegetic Goroniște		Efec-tive optime [buc]	Efective evaluate în anul [buc]					
	Denumire			2015			2016		
				Femele, tineret			Femele, tineret		
					Masculi	Total		Masculi	Total
1	Căprior		80	85	49	134	90	46	136
2	Cerb comun		26	62	35	97	64	31	95
3	Cerb lopătar		65	100	41	141	92	38	130
4	Mistreț		26			83			76
5	Iepure		700			730			810
Total			897			1185			1247

5.2 Arii speciale de conservare

Suprafața viitorului Complex de vanătoare se suprapune peste teritoriul ariei naturale protejate ROSCI0155 într-un procent de acoperire de 20%. Pădurea Goroniște este un sit de importanță comunitară și include o rezervație naturală - Poiana cu narcise de la Goroniște. Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște a fost desemnat prin Ordinul 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, cu modificările și completările ulterioare, iar în suprafața sa este inclusă complet și rezervația naturală 2.179. Poiana cu narcise de la Goroniște, desemnată arie naturală protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate.

Rezervația naturală de interes național 2.179. Poiana cu narcise de la Goroniște, conform fișei rezervației existente la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor, urmărește protecția și conservarea populației de narcise din specia *Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus*.

Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște a fost desemnat pentru conservarea a două habitate forestiere de importanță comunitară și anume 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri și a trei specii de amfibieni de importanță comunitară: buhaiul de baltă cu burta roșie - *Bombina bombina*; buhaiul de baltă cu burta galbenă - *Bombina variegata* și tritonul cu creastă - *Triturus cristatus*.

Suprafața pe care se propune investiția este ocupată cu habitat tip 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun, într-un procent de circa 86% și cu habitat tip 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen într-un procent de circa 9,7 %.

Coordonatele geografice în proiecție Stereo 70 ale centroidului sunt:

SCI: Nord: 594687,4936 Est: 259446,7313

Rezervație: Nord: 595308,6337 Est: 261725,0059

Elementele de caracterizare a vegetației forestiere din habitatele Natura 2000 cuprinse pe amplasamentul analizat sunt cuprinse în tabelul numărul 5.2.1

Tabel nr.5.2.1

Subparcela	Tip	Stratul arborilor:			Semințis sau tineret			Subarboret:		Stratul
		Compoziție	Consistența	Mod regenerare	Compoziție	Acoperire	Mod regenerare	Specii	Acoperire	ierbos Acoperire
97 A	91M0	9CE 1ST	0.8	80% lăstari, 20%	9AR 1CE	0.1	100% sămânță	Păducel, porumbar, mur	0.8	0.4
97 B	91M0	10CE	0.7	100% sămânță	9CE 1AR	0.2	20% lăstari, 80%	Porumbar, păducel, măceș	-	0.9
98 A	91M0	10CE	0.8	70% lăstari, 30% sămânță	7AR 2CE 1JU	0.1	100% sămânță	Păducel, măceș, lemn câinesc, porumbar	0.6	0.4
98 B	91M0	10CE	0.7	100% sămânță	-	-	-	Păducel	-	0.6
101	91M0	10CE	0.7	70% lăstari, 30% sămânță	4AR 3CE 3JU	0.4	100% sămânță	Păducel, măceș, mur, lemn câinesc, corn	0.4	0.7
102	91M0	10CE	0.7	60% lăstari, 40%	8CE 2AR	0.1	20% lăstari, 80%	Păducel, măceș, mur	0.1	0.9

103	91M0	10CE	0.7	70% lăstari, 30% sămânță	6AR 2CE 1JU 1SC	0.2	100% sămânță	Păducel, mur, porumbar	0.4	0.6
106 A	91M0	9CE 1ST	0.7	70% lăstari, 30% sămânță	4AR 3JU 3CE	0.4	100% sămânță	Măceș, lemn câinesc, corn, păducel	0.4	0.7-0.8
106 B	91Y0	5ST 2CA 2CE 1JU	0.7	40% lăstari, 60% sămânță	2JU 2AR 2CE 2CA 2ST	0.4	100% sămânță	Corn, lemn câinesc, mur, păducel	0.2	0.7
107	91M0	9CE 1ST	0.7	80% lăstari, 20% sămânță	4AR 3CE 3JU	0.6	100% sămânță	Corn, măceș, păducel, lemn câinesc, mur	0.2	0.8
108 A	91M0	9CE 1ST	0.7	60% lăstari, 40% sămânță	6AR 3CE 1JU	0.3	100% sămânță	Păducel, corn, măceș, mur, lemn câinesc, porumbar	0.6	0.6
108 B1	91M0	7ST 3CE	0.6	100% lăstari	8AR 2JU	0.2	100% sămânță	Corn, păducel, lemn câinesc	0.8	0.2
111 A	91M0	9CE 1ST	0.7	80% lăstari, 20% sămânță	4CA 3AR 2JU 1CE	0.7	100% sămânță	Corn, măceș, mur, păducel	0.2	0.4
111 B	91Y0	6ST 2CE 2CA	0.7	70% lăstari, 30% sămânță	4CA 2AR 2JU 1ST 1CE	0.4	100% sămânță	Păducel, mur	0.1	0.8
112	91M0	10CE	0.7	80% lăstari, 20% sămânță	4AR 4JU 2CE	0.4	100% sămânță	Păducel, corn, măceș	0.2	0.8

115	91M0	5CE 2JU 2AR 1CA	0.8	50% lăstari, 50% sămânță	-	-	-	Păducel, măceș, mur	0.1	0.3
116	91M0	10CE	0.6-0.7	80% lăstari, 20% sămânță	4AR 3CE 3JU	0.7	100% sămânță	Păducel, măceș, porumbar, mur	0.2	0.7
120	91M0	10CE	0.3	80% lăstari, 20% sămânță	7CE 3AR	0.7	35% lăstari, 65% sămânță	Păducel, lemn câinesc, mur, corn	0.2	1.0
121	91M0	10CE	0.3	80% lăstari, 20% sămânță	8CE 2AR	0.6	25% lăstari, 75% sămânță	Păducel, mur, porumbar, lemn câinesc, măceș	0.7	0.6

Din punct de vedere al statutului de conservare și al statutului legal de protecție, conferit prin legislația națională, europeană sau prin Convenții europene, situația speciilor de amfibieni din situl ROSCI0155 este prezentată în tabelul numărul 5.2.2:

Specia	Statut de conservare după Cartea Roșie a Vertebratelor din România, Botnariuc și Tatole, 2005	Convenția de la Berna	Directiva Habitare	Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu completările și modificările ulterioare
Bombina bombina	Aproape amenințată	II	II, IV	3, 4A
Bombina variegata	Aproape amenințată	II	II, IV	3, 4A
Triturus cristatus	Vulnerabilă	II	II, IV	3, 4A

Din punct de vedere al izolării, populațiile celor 3 specii din situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște au fost apreciate ca populații neizolate, cu o arie de răspândire extinsă. Pe amplasamentul propus au fost identificate exemplare de

Bombina bombina și Bombina Variegata pe parcursul observațiilor realizate în perioada iulie 2015-aprilie 2017.

Conform Planului de management al sitului ROSCI0155 starea de conservare a habitatelor forestiere din ROSCI0155 Pădurea de la Goroniște este cea cuprinsă în tabelul nr.5.2.3

Tabel nr.5.2.3

Subparcela silvică	Tip habitat	Stare de conservare:				Amenințări identificate	Observații
		Favorabilă	Nefavorabilă Inadecvată	Nefavorabilă - rea	Cauza		
		-ha-	-ha-	-ha-			
97 A	91M0	9.9	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
97 B	91M0	4.9	-	-	-	-	Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
98 A	91M0	4.2	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
98 B	91M0	10.5	-	-	-	-	Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
101	91M0	11.4	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
102	91M0	11.5	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 60 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
103	91M0	12,9	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 60 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol

106 A	91M0	9.2	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
106 B	91Y0	2.8	-	-	-	-	Deși suprafața este mică, se învecinează cu u.a. 105 B; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
107	91M0	11.7	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
108 A	91M0	8.5	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 60 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
108 B1	91Y0	-	0.5	-	Compoziția semințșului	-	Deși suprafața este mică, se află în apropierea u.a. 111 B; Regenerare arbori din lăstari 100 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
111 A	91M0	11.4	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
111 B	91Y0	5.9	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 70 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
112	91M0	18.0	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
115	91M0	15.0	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 50 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol

116	91M0	16.5	-	-	-	-	Stare favorabilă la limită din cauza consistenței arboretului; Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
120	91M0	8.5	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
121	91M0	11.0	-	-	-	-	Regenerare arbori din lăstari 80 %; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol

- a) pentru habitatul 91M0, starea globală de conservare este favorabilă;
- b) pentru habitatul 91Y0 starea globală de conservare este favorabilă.

Trebuie menționat faptul că nici una dintre aceste amenințări nu reprezintă un pericol la momentul actual în Pădurea Goroniște.

Inventarierea sumară a florei ierboase întâlnite amplasament a condus identificarea de exemplare din genurile: *Achillea* sp., *Agrostis* sp., *Alliaria petiolata*, *Amaranthus* sp., *Arctium lappa*, *Artemisia* sp., *Astragalus glycyphyllos*, *Calamagrostis* sp., *Carex* sp., *Centaurea* sp., *Centaureum erythraea*, *Chenopodium album*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cichorium intybus*, *Cirsium* sp., *Clinopodium vulgare*, *Convallaria majalis*, *Cytisus* sp., *Dactylis* sp., *Daucus carota*, *Echinochloa* sp., *Epilobium* sp., *Euphorbia* sp., *Festuca gigantea*, *Galium* sp., *Genista* sp., *Geranium robertianum*, *Glechoma hirsuta*, *Gypsophila muralis*, *Hypericum perforatum*, *Inula* sp., *Juncus* sp., *Lactuca* sp., *Linaria vulgaris*, *Lolium perenne*, *Lotus corniculatus*, *Lysimachia nummularia*, *Lythrum salicaria*, *Mentha* sp., *Phleum* sp., *Poa* sp., *Polygonatum latifolium*, *Potentilla* sp., *Rubus* sp., *Rumex* sp., *Sambucus ebulus*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio* sp., *Serratula tinctoria*, *Setaria pumila*, *Solanum nigrum*, *Tanacetum vulgare*, *Trifolium aureum*, *Urtica dioica*, *Verbascum phoeniceum*, *Veronica*

officinalis, Vicia sp., Xanthium sp. Speciile identificate se prezintă ca și covor vegetal bine încheșat în spațiile expuse insolației care însoțesc spațiile de vanătoare și ochiurile înierbate cu arboret rar. Peste tot vegetația ierboasă se prezintă în stare bună sau foarte bună de conservare.

Evaluarea stării de conservare pentru speciile de amfibieni *Bombina bombina*, și *Bombina variegata*, specii identificate pe amplasamentul propus a condus la următoarele concluzii:

Condițiile necesare pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de amfibieni menționate în formularul standard al sitului de importanță comunitară ROSCI0155 sunt în bună măsură îndeplinite în Pădurea Goroniște.

Bombina bombina

Pe parcursul transectelor realizate în zona analizată au fost identificate în perioada martie-octombrie 2015 un număr de 5 exemplare de *Bombina bombina* în partea vestică a amplasamentului, într-o zonă cu bălțiri frecvente și un număr de 3 exemplare de *Bombina variegata*, în aceeași zonă a amplasamentului.

Trebuie menționat faptul că între situl ROSCI0155 Pădurea Goroniște, în general și zona analizată în special prezintă ambele tipuri de habitate: pentru *Bombina bombina* - smârcuri, vegetație mlăștinoasă, bălți cu suprafețe mari și mai adânci, chiar peste 50 cm, iar pentru *Bombina variegata* - ochiuri de apă, băltoace, fâgașe de drum umplute cu apă, bălți temporare puțin adânci.

Conform celor menționate mai sus, se poate afirma că statutul de conservare al speciei *Bombina variegata* în zona analizată este favorabil.

Triturus cristatus

Pe amplasamentul analizat nu au fost identificate exemplare din specia *Triturus cristatus*

6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului

Evaluarea strategică de mediu pentru planuri și programe are ca scop determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului supus analizei. Astfel, are loc evaluarea conținutului planului în raport cu obiectivele de protecția mediului relevante. În vederea îndeplinirii obiectivelor stabilite este necesară aplicarea unor acțiuni concrete denumite, conform procedurilor de planificare, ținte. Pentru cuantificarea progreselor în realizarea țintelor și în atingerea obiectivelor sunt utilizați indicatori. Prin intermediul indicatorilor sunt monitorizate rezultatele implementării unui plan.

Evenimente, procese și fenomene de importanță internațională, desfășurate în ultima decadă și care influențează evoluția zonei în care se va afla amplasat Complexul de Vanătoare:

- aderarea României la structurile euro-atlantice și la Uniunea Europeană, cu toate efectele în plan social, economic și infrastructural aferente;
- semnarea de către România a documentelor strategice europene privind planificarea teritoriului, printre care:
 - Agenda Teritorială Europeană;
 - Carta de la Leipzig privind orașele europene durabile;
 - Declarației de la Toledo privind regenerarea integrată;
 - Convenția Europeană a Peisajului;
- emergența tehnologiilor durabile în paralel cu creșterea exigențelor energetice în

domeniul construcțiilor și a așezărilor

- adoptarea, în România a unor forme de gestiune a teritoriului de extracție vest-europeană (regiunile de dezvoltare, zonele metropolitane)
- dezvoltarea unor programe de parteneriat la nivel regional între localități din România și din țări învecinate, membre UE;

Obiectivele de mediu reflectă politicile de mediu internaționale, europene și naționale precum și obiectivele de mediu stabilite la nivel regional și local prin:

- Strategia Națională pentru dezvoltarea durabilă a României orizonturi 2013-2020-2030;
- Strategia energetică a României pentru perioada 2011-2020;
- Strategia de dezvoltare teritorială a României;
- Planul Regional de Acțiune pentru Mediu al Regiunii Nord-Vest;
- Strategia de dezvoltare durabilă a județului Bihor 2014-2020
- Strategia națională pentru transporturi
- Planul de menținere al calității aerului UTR Bihor

Țintele sunt prezentate sub forma sintezelor măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului prevăzute în cadrul planului de amenajare, în timp ce indicatorii au fost astfel stabiliți, încât să permită elaborarea propunerilor pentru programul de monitorizare a efectelor implementării planului urbanistic general.

Obiectivele de mediu relevante pentru plan și țintele sunt prezentate în tabelul de mai jos. Indicatorii vor și prezentați în cadrul capitolului 10 – Aspecte privind monitorizarea implementării planului.

Tabel nr 6.1. Obiective de mediu relevante pentru plan

Factor de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan stabilit de grupul de lucru
Aer	<ul style="list-style-type: none"> - Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO₂, NO₂, NO, particule în suspensie și plumb. - Strategia națională privind protecția atmosferei și Planul de menținere al calității aerului UTR Bihor urmăresc stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului - În legislație se prevede întreținerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante). - limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei - reducerea impactului transporturilor asupra calității aerului 	Protecția calității aerului.
Apă	<p>Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice.</p> <p>Epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE.</p> <p>România trebuie să se alinieze normelor</p>	Protecția calității apei de suprafață și subterane.

	europene până la 31 decembrie 2015 pentru aglomerările mai mari de 10 mii locuitori echivalenți și până la 31 decembrie 2020 pentru aglomerările cuprinse între 2 mii și 10 mii locuitori echivalenți	
Sol,subsol	<p>Teritoriul României este declarat ca zonă sensibilă la nitrați.</p> <p>Calitatea solului trebuie refăcută și îmbunătățită. Este necesară refacerea ecosistemelor terestre, execuția de lucrări pentru combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor. Legislația națională transpune Directiva 1999/31CE privind depozitarea deșeurilor.</p>	Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor.
Sănătatea umană	Legislația românească este aliniată la legislația europeană în ceea ce privește sănătatea populației prin asigurarea condițiilor de igienă (apă curentă, canalizare, depozitarea controlată a deșeurilor).	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor
Riscuri naturale	Legislația națională are prevederi în ceea ce privește creșterea protecției populației față de riscurile naturale care se pot preveni (alunecări de teren și inundații) prin luarea unor măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora.	Siguranța construcțiilor
Biodiversitate	Legislație națională pentru conservarea patrimoniului natural care constă în menținerea nealterată a habitatelor naturale, protecția păsărilor sălbatice, a speciilor de floră și faună sălbatică care transpune prevederile Directivei 79/409/CEE și ale	Protecția biodiversității -minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei;

	Directivei 92/43/CEE.	
Patrimoniu cultural	Legislația națională (OUG nr. 195/2005) conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor istorice	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice de interes local. Păstrarea cadrului natural.
Zonare teritorială	Legislația prevede corelarea intravilanului existent cu evidența OCPI în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase.	Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală, etc.
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor naturale	Legislația națională aliniată la Directivele U.E. impune conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Conservarea resurselor
Conștientizarea publicului	Legislația națională, în concordanță cu cea europeană prevede accesul liber al cetățenilor la informația de mediu (HG nr. 1115/2002) implementarea obligațiilor rezultate din Convenția privind accesul publicului la luarea deciziilor în probleme de mediu semnată la Aarhus la 25 iunie 1998 și ratificată prin Legea nr. 86/2000 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul.	Creșterea responsabilității publicului față de mediu

La realizarea proiectului Complexului de vanătoare s-a ținut cont de legislația națională în domeniul protecției mediului, Legea vanatorii și a protecției fondului cinegetic, Legea gradinilor zoologice și a acvariilor publice.

Obiectivele sunt focalizate pe factorii/aspectele de mediu asupra carora planul „Inființare și funcționare Complex de Vanătoare,împrejmuire” poate avea un impact semnificativ.

In cazul planului „ Inființare și funcționare Complex de Vanătoare,împrejmuire”, tintele constitue, de fapt, prevederi privind reducerea impactului de mediu.

Indicatorii au fost identificati astfel incat sa permita elaborarea propunerilor privind monitorizarea efectelor implementarii planului asupra mediului.

Tintele si indicatorii s-au identificat pentru fiecare obiectiv de mediu, respectiv, pentru fiecare factor/aspect de mediu luat in considerare.

7. Potentialele efecte*) semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori

7.1 Generalități

Conform cerintelor HG 1076/2004, în cazul analizei unui plan sau program, trebuie în mod obligatoriu evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestor prevederi consta în identificarea, predictia și evaluarea formelor de impact generate de punerea în aplicare a respectivului plan sau program.

În cadrul evaluării de mediu, au fost identificate mai multe forme potentiale de impact asupra factorilor de mediu, cu diferite magnitudini, durate și intensitati. În vederea evaluarii sintetice a impactului potential asupra mediului, în termeni cat mai

relevanti, au fost stabilite categorii de impact care sa permita evidentierea efectelor potential semnificative asupra mediului generate de implementarea planului.

Cât privește categoriile de impact, evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu asociat punerii în practica a prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit că fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu”. O alta definitie a impactului semnificativ este oferita de Rojanschi: „efecte asupra mediului, determinate că fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avandu-se în vedere calitatea preconizata a factorilor de mediu” (Rojanschi și altii, 2004)

Tehnologia de lucru pentru realizarea Complexului nu presupune evacuarea în mediu a unor poluanți care să conducă la afectarea calității apelor, aerului, solului și subsolului. Ea nu este producătoare de zgomot și vibrații și nu poate fi sursa de emisie a radiațiilor de orice fel.

7.2 Evaluare efectelor planului asupra factorilor de mediu

Ape de suprafață

Alimentarea cu apă in tarcul de crestere si recoltare se va face prin gropi naturale care vor fi curățate și căptușite cu folie impermeabilă pentru a reține apa acumulată din precipitații sau adusa cu cisterne din dotare.

In gropile existente , mistrețul își va crea scaldători pe care le va frecventa tot anul, iar in caz de secetă acestea vor fi alimentate cu apa din cisterna. Utilizarea apei de către vânat nu este de natură să contribuie la poluarea sau impurificarea acesteia.

Pe amplasamentul propus nu există cursuri de apă de suprafață.

Regimul hidric se caracterizează printr-o alimentare pluvială intensă a pâraielor.

În zona amplasamentului nu există alimentări cu apă. De asemenea nu există utilizatori de apă curenți sau prognozați. Nici o activitate din Complex nu generează ape uzate.

Cantitatea de materiale organice produsă, respectiv dejecții animaliere nu este de natură ca, datorită precipitațiilor, să polueze în vreun fel ogașe din zona limitrofă complexului, ori sursele de alimentare cu apă ale localităților învecinate datorită amplasamentului Complexului la distanțe de peste 2000 m față de orice localitate.

În concluzie, considerăm că impactul asupra surselor de apă de suprafață este neglijabil.

Impactul asupra factorului de mediu aer

Activitatea desfășurată nu conduce la emisia de noxe care să contribuie la afectarea calității aerului în spațiul complexului și limitrof acestuia.

Impactul asupra factorului de mediu sol și ape subterane

Impactul produs asupra solului și apelor subterane de activitățile din complex este limitat, iar în condițiile implementării unor proceduri de lucru care să conțină toate măsurile de diminuare a acestuia conținute în capitolul 9 efectele vor fi în final nesemnificative.

Regimul special de gestionare al obiectivului permite sporirea efectivelor peste norma de suprafață rezultată la ha datorită aportului suplimentar de hrană și supravegherea sanitară asigurată de către beneficiar. Creșterea efectivelor de mistreți este însă sustenabilă doar până la atingerea efectivului ce nu conduce la depășirea concentrației de nutrienți din sol, concentrații calculate conform Ordinului numărul 990/1809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și

gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale numărul 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția Rezultatele evaluării concentrației de nutrienți este prezentată în tabelele numărul 7.2.1.

Tabel numărul 7.2.1

nr.crt.	existent				
	speciei	Cantitate de azot excretata pe an	anul	număr animale	cantitate totala nutrienți
	UM	kg N/an			kgN/an
1	cerb comun	60	2012	62	420.36
			2013	66	447.48
			2014	65	440.70
			2015	97	657.66
			2016	95	644.10
			medie		522.06
			2	cerb lopatar	30
2013	119	403.41			
2014	121	410.19			
2015	141	477.99			
2016	130	440.70			
medie		430.53			
3	caprior	18.7			
			2013	92	194.41
			2014	93	196.52

			2015	134	283.16
			2016	136	287.38
			medie		228.64
			2012	55	180.86
			2013	59	194.01
			2014	61	200.59
			2015	82	269.64
			2016	76	249.91
4	mistret	29.1	medie		219.00
			2012	540	66.51
			2013	610	75.13
			2014	690	84.99
			2015	730	89.91
			2016	810	99.77
5	iepure	1.09	medie		83.26
	total				1483.49

În conținutul rezultate din tabelul numărul 7.2.1 (în care s-a realizat echivalarea speciilor cu specii domestice similare cu greutate apropiată) efectivele optime, sustenabile din punct de vedere al încărcării cu nutrienți sunt prezentate în tabelul 7.2.2

și au fost însușite de către titularul de activitate în alegerea alternativei alese în raport cu efectivele ce vor popula permanent Complexul.

Tabel numărul 7.2.2

nr.crt.	propus				
		cantitate nutrienti/animal kg N/an	estimat conform medie multianuale	număr animale	cantitate totala nutrienti
1	cerb comun	60	522.06	8	480
2	cerb lopatar	30	430.53	12	360
3	mufion	16.4		10	164
4	mistret	29.1	219	12	349.2
5	alte specii(caprioare+iepuri)		311.90		
	total		1483.49		1353.2

Animalele ce vor fi vanate (maxim 10 cerbi/10 zile de vanatoare, 10 lopătari/10 zile de vanatoare, 10 mufloni/10 zile de vanatoare și 200 mistreți/10 zile de vanatoare vor fi reprezentate atât de animalele crescute în Complex cât și efective achiziționate din alte locații autorizate. Animalele achiziționate sunt trecute prin capcana, în vederea prelevării de probe după care sunt păstrate 7-8 zile în țarcurile de stocaj și carantină, separat de efectivele existente ce sunt păstrate în acest interval exclusiv în țarcul de creștere și recoltare. După certificarea stării de sănătate animalele sunt lăsate în întreg Complexul încă 2-3 zile în vederea acomodării. Aceste intervale de timp se consideră a fi suficiente animalelor să se acomodeze.

În aceste condiții doar un număr maxim de 50 zile/an vor fi afectate de o creștere a efectivelor peste nivelul acceptabil din punct de vedere al capacității suport a pădurii, conform cheilor de bonitate. Acest interval de timp este aproximativ echivalent cu intervalul de timp în care, dacă perimetrul nu ar fi încercuit cu gard, s-ar concentra vanat datorită ofertei de hrană din arealul amplasamentului. Numărul de exemplare estimat de către gestionarul fondului pentru aceste perioade este cu circa 50-100 % mai mare

decat numărul de exemplare ce populează fondul de vanătoare pe toată perioada anului.

Indicatorii specifici de calitate ai solului vor supravegheați prin implementarea măsurilor de monitorizare prezentate la Capitolul 9.

Surplusul de dejecții care se va concentra cu precădere în jurul hrănilor și în zonele cu purcei din țarcurile de creștere va fi transportat în rezervoare de PVC acoperite, amplasate într-o zonă bine delimitată și marcată. Transportul dejecțiilor se va realiza cu atelaje pentru ca impactul mijloacelor de transport să fie cât mai redus. Aceeași cale o vor lua și resturile de materie organică rămase în urma hrănilor.

Sarea administrată la sărării este oferită în cioate stabile ori în troace înalte, fixate la extremitatea ieseilor pentru fân și protejate de acoperișul acestora. Sarea nu va fi administrată la sol, astfel ca, în timp să se producă modificări ale concentrației în săruri a acestuia.

Eroziunea solului este nesemnificativă, pantele terenului fiind mici, iar precipitațiile reduse. Tasarea terenului în jurul hrănilor va fi redusă prin rotirea administrării hranei la punctele de hrănire.

În concluzie, estimăm ca impactul general asupra solului și apelor subterane, ca urmare a activităților propuse, va fi redus și se va rezuma la o creștere nesemnificativă a cantității de substanțe organice biodegradabile și o ușoară deranjare a orizonturilor de sol, localizată în special în jurul hrănilor.

Impactul asupra factorului de mediu Biodiversitate, Impact direct

Etapele în care această activitate poate genera efecte perturbatoare asupra biodiversității faunistice a zonei cât și a efectivelor locale din speciile citate sunt:

- popularea țarcurilor de carantină și stocare;
- organizarea activității de recoltare;
- recoltarea propriu-zisă (vânătoarea).

Din analiza etapelor reiese că etapa de populare cu vânat presupune folosirea mijloacelor de transport adecvate, de tonaj mare, care deranjează prin zgomot populațiile locale de animale sălbatice și prin tasare căile de acces.

Perioada scurtă de timp în care se vor desfășura aceste operații, face ca această etapă să nu se constituie a fi cea mai agresivă, în raport cu fauna zonei.

Organizarea vânătorii presupune realizarea unor amenajări specifice care să confere siguranță vânătorilor și eficiență procesului de recoltare (fâșii și linii de tragere largi, care să asigure vizibilitate, locașuri ca de exemplu foișoare sau alte amenajări pentru siguranța vânătorului). În toată această etapă, pe suprafața obiectivului vor exista echipe de lucrători și echipamentele necesare pentru executarea lucrărilor, fapt care va deranja fauna locală.

Faza de recoltare presupune organizarea mai multor ședințe(zile) de vânătoare, la care numărul participanților, armele și muniția pe care o vor folosi va constitui un factor perturbant. În urma vânătorii va rezulta vânat căzut, dar și exemplare rănite care, de asemenea vor trebui recuperate. Prezența umană și mijloacele de transport adecvate se vor constitui în factori perturbatori pentru toate speciile care habitează suprafața obiectivului.

Toate activitățile legate de desfășurarea vânătorii presupun prezența umană permanentă (personal auxiliar, vânători și câini) și zgomotul generat de armele ce vor fi folosite.

Lucrările efectuate conform tehnologiei de execuție vor conduce la separarea prin plasa de sârmă între fondul de vânătoare „în liber” și complexul de vânătoare. Vânatul din interiorul complexului va dispune de toate condițiile de hrană, liniște și adăpost necesare unei dezvoltări normale, condiții care vor depăși ca și calitate pe cele din liber.

În funcție de sezon, impactul produs asupra faunei sălbatice poate să se manifeste cu intensități diferite.

În sezonul rece instinctul gregar se manifestă cu intensitate mai mare iar în acest sens, mai ales în cazul în care sunt căderi masive de zăpadă, prezența elementului antropic va deranja nu numai exemplarele de vanat din liber.

Având în vedere obiceiurile alimentare și modul de hrănire, prin scurmături a mistreților, în perioadele când se ating efectivele maxime, poate fi periclitat stratul edafic, ciupercile, ghinda și capacitatea de refacere naturală prin lăstărire a arboretului.

În același timp ca urmare a scurmăturilor se înregistrează și un efect benefic prin afânarea solului, care se răsfrânge asupra permisivității, texturii, regimului gazelor și a altor indicatori ai solului.

Speciile de cervide și muflonul se hrănesc și cu iarbă, dar prin excelență cu frunze tinere și lăstari. În acest sens, în perioadele de concentrare a efectivelor (țarcurile de stocaj și carantină) se poate aprecia un oarecare impact asupra vegetației arboricole și arbustiforme. Având în vedere organizarea acestor țarcuri, într-o zonă cu arbori maturi (40-50 ani), precum și perioada latentă a ciclului vegetal anual (octombrie-februarie), apreciem ca ne semnificativ acest posibil impact.

Furajarea suplimentară și supravegherea sanitar-veterinară pe toată durata anului asigură efective optime cu stare de sănătate bună, atât pentru populațiile locale, sedentare cât și pentru efectivele aduse în scopul recoltării.

Faptul că furajarea va fi organizată în puncte bine precizate va determina concentrarea efectivelor de mistreți și cervide în aceste puncte; scade presiunea asupra celorlalte suprafețe, diminuând impactul manifestat asupra lăstărișului și a vegetației forestiere.

Interesul beneficiarului investiției de a gestiona eficient fondul de vânătoare va contribui la combaterea braconajului asupra unor specii care nu constituie obiectul de activitate al prezentului plan. În acest sens vor beneficia de ocrotire specii ca: fazan, iepure, pisica sălbatică, etc.

Realizarea Complexului va conduce la creșterea ofertei trofice pentru răpitoare cu păr și pene și în acest sens vor putea crește numărul de exemplare carnivore de lup

,vulpe, pisipă sălbatică și păsări răpitoare și necrofage. În acest sens impactul asupra acestor specii va avea un caracter pozitiv permițând creșterea numărului de pui și sporirea în timp a efectivelor acestora.

Dinamica naturală crescătoare a efectivelor din ultimii 5 ani prezentată în tabelele numărul 7.2.3-7.2.7 ne permit să concluzionăm că zona este caracterizată printr-o capacitate de suport crescută (aport de hrana, condiții de înmulțire, repaus, etc), la nivel optim.

Cu excepția mistrețului ce e omnivor cervidele și iepurii sunt exclusiv ierbivore. Din această perspectivă circa $\frac{3}{4}$ din timpul total sunt sunt petrecute în spațiul împădurit ce oferă spații de hrănire,odihnă,recuperare,înmulțire și creșterea puilor.Specificul biologic, obiceiurile de hrănire, instinctul de turmă și altele sunt criteriile comportamentale care fac ca mistrețul să fie o specie excesiv gregară (convețuirea în grupuri mari conduse de o femelă alfa) în acest sens timpus petrecut de către în pădure crește la peste 90%.Ele caută în pădure noroi, locuri umbrite și semințe.

Tabel nr.7.2.3

nr.crt.	anul	specie					
		cerb comun					
		existent evaluat	suprafață(ha)/animal (8195 ha)	Gradient suprafață efective evaluate	propus	suprafață(ha)/ animal (8003.77 ha)	gradient de suprafață efective propuse
	optim	26	315		25	315	
1	2012	62	132.18	-6.45	62	129.09	-2.33
2	2013	66	124.17	1.54	66	121.27	-2.33
3	2014	65	126.08	-49.23	65	123.13	-2.33
4	2015	97	84.48	2.06	97	82.51	-2.33
5	2016	95	86.26	-13.02	95	84.25	-2.33

Analiza datelor referitoare la răstrangerea arealului efectivelor aflate in stare libera față de cele care ar fi in interiorul Complexului propus indică faptul că scăderea de 2,33 % de areal ce se va induce va fi sub valoarea medie de - 13,02 % , valoarea

obținută din scăderea anuală din ultimii 4 ani calendaristici, scădere datorată creșterii naturale a efectivelor. Această valoare nu induce modificări ale structurii stratului suport, astfel încât echilibrul natural al habitatului oferit de către Pădurea Goroniște nu se modifică. Este de remarcă faptul că nici creșterea presiunii exercitate de creșterea efectivelor de vanat din anul 2015, creștere ce a condus la o scădere a suprafeței /cerb comun cu 49,23 % nu a indus dezechilibre în structura biotopului.

Tabel nr.7.2.4

nr.crt.	anul	specie					
		cerb lopătar					
		existent evaluat	suprafață(ha)/ animal (8195 ha)	Gradient suprafață efective evaluate	propus	suprafață(ha)/ animal (8003.77 ha)	gradient de suprafață efective propușe
	optim	65	126		63	123	
1	2012	124	66.09	4.03	124	64.55	-2.33
2	2013	119	68.87	-1.65	119	67.26	-2.33
3	2014	121	67.73	-16.53	121	66.15	-2.33
4	2015	141	58.12	7.80	141	56.76	-2.33
5	2016	130	63.04	-1.59	130	61.57	-2.33

Analiza datelor referitoare la răstrangerea arealului efectivelor aflate în stare liberă față de cele care ar fi în interiorul Complexului propus indică faptul că scăderea de 2,33 % de areal ce se va induce este peste valoarea medie de - 1,59 % , valoarea obținută din scăderea anuală din ultimii 4 ani calendaristici, scădere datorată creșterii naturale a efectivelor. Această valoare nu induce însă modificări ale structurii stratului suport, astfel încât echilibrul natural al habitatului oferit de către Pădurea Goroniște nu se modifică, fapt confirmat prin aceea că nici creșterea presiunii exercitate de creșterea efectivelor de vanat din anul 2015, creștere ce a condus la o scădere a suprafeței /cerb comun cu 16,53 % nu au indus dezechilibre în structura biotopului.

Tabel nr.7.2.5

nr.crt.	anul	specie					
		căprior					
		existent evaluat	suprafață(ha)/ animal (8195 ha)	Gradient suprafață efective evaluate	propus	suprafață(ha)/ animal (8003.77 ha)	gradient de suprafață efective propiuse
	optim	80			78		
1	2012	86	95.29	-6.98	86	93.07	-2.33
2	2013	92	89.08	-1.08	92	87.00	-2.33
3	2014	93	88.12	-44.09	93	86.06	-2.33
4	2015	134	61.16	-1.49	134	59.73	-2.33
5	2016	136	60.26	-13.41	136	58.85	-2.33

Analiza datelor referitoare la răstrangerea arealului efectivelor aflate în stare liberă față de cele care ar fi în interiorul Complexului propus indică faptul că scăderea de 2,33 % de areal ce se va induce va fi sub valoarea medie de - 13,41 % , valoarea obținută din scăderea anuală din ultimii 4 ani calendaristici, scădere datorată creșterii naturale a efectivelor. Această valoare nu induce modificări ale structurii stratului suport, astfel încât echilibrul natural al habitatului oferit de către Pădurea Goroniște nu se modifică. Este de remarcat faptul că nici creșterea presiunii exercitate de creșterea efectivelor de vanat din anul 2015, creștere ce a condus la o scădere a suprafeței /căprior cu 44,09 % nu au indus dezechilibre în structura biotopului.

Tabel 7.2.6

nr.crt.	anul	specie					
		mistreț					
		existent evaluat	suprafață(ha)/ animal (8195 ha)	Gradient suprafață efective evaluate	propus	suprafață(ha)/ animal (8003.77 ha)	gradient de suprafață efective propiuse
	optim	26			25		
1	2012	55	149.00	-7.27	55	145.52	-2.33
2	2013	59	138.90	-3.28	59	135.66	-2.33

3	2014	61	134.34	-34.43	61	131.21	-2.33
4	2015	82	99.94	7.32	82	97.61	-2.33
5	2016	76	107.83	-9.42	76	105.31	-2.33

Analiza datelor referitoare la răstrangerea arealului efectivelor aflate in stare libera față de cele care ar fi in interiorul Complexului propus indică faptul că scăderea de 2,33 % de areal ce se va induce va fi sub valoarea medie de – 9,42 % , valoarea obținută din scăderea anuală din ultimii 4 ani calendaristici, scădere datorată creșterii naturale a efectivelor. Această valoare nu induce modificări ale structurii stratului suport, astfel incat echilibrul natural al habitatului oferit de către Pădurea Goroniște nu se modifică. Este de remarcat faptul că nici creșterea presiunii exercitate de creșterea efectivelor de vanat din anul 2015, creștere ce a condus la o scădere a suprafeței /mistreț cu 34,43 % nu au indus dezechilibre în structura biotopului.

Tabel nr.7.2.7

nr.crt.	anul	specie					
		iepure					gradient de suprafață efective propuse
		existent evaluat	suprafață(ha)/ animal (8195 ha)	Gradient suprafață efective evaluate	propus	suprafață(ha)/ animal (8003.77 ha)	
	optim	700			684		
1	2012	540	15.18	-12.96	540	14.82	-2.33
2	2013	610	13.43	-11.59	610	13.12	-2.33
3	2014	690	11.88	-5.80	690	11.60	-2.33
4	2015	730	11.23	-10.96	730	10.96	-2.33
5	2016	810	10.12	-10.33	810	9.88	-2.33

Analiza datelor referitoare la răstrangerea arealului efectivelor aflate in stare libera față de cele care ar fi in interiorul Complexului propus indică faptul că scăderea de 2,33 % de areal ce se va induce va fi sub valoarea medie de – 10,33 % , valoarea obținută din scăderea anuală din ultimii 4 ani calendaristici, scădere datorată creșterii

naturale a efectivelor. Această valoare nu induce modificări ale structurii stratului suport, astfel încât echilibrul natural al habitatului oferit de către Pădurea Goroniște nu se modifică. Este de remarcă faptul că nici creșterea presiunii exercitate de creșterea efectivelor de vanat din anul 2013, creștere ce a condus la o scădere a suprafeței /iepure cu 12,96 % nu au indus dezechilibre în structura biotopului.

Tabelele 7.2.3-7.2.7 relevă faptul că diminuarea suprafeței fondului de vanatoare de la 8195 ha la 8003,77 ha oferă suficient areal astfel încât efectivele de animale identificate în fond să-și desfășoare în condiții normale ritmul biologic.

În interiorul complexului va fi crescută pentru interes estetic o specie alohtonă, muflonul (*Ovis musimon* Pall.). Prezența lui contribuie la îmbogățirea per ansamblu a biodiversității în raza județului Bihor. Parametri tehnici ai împrejurimilor efectuate împiedică evadarea acestora în mediul înconjurător.

Realizarea Complexului va conduce la creșterea ofertei trofice pentru răpitoare cu păr și pene și în acest sens vor putea crește numărul de exemplare carnivore de lup, vulpe, pisică sălbatică și păsări răpitoare și necrofage. În acest sens impactul asupra acestor specii va avea un caracter pozitiv permițând creșterea numărului de pui și sporirea în timp a efectivelor acestora.

Terenul pe care se propune a se realiza investiția ocupă 20 % din suprafața ROSCI0155 Pădurea Goroniște. Facem mențiunea că terenul ce face obiectul analizei ar fi fost tangent pe o lungime de circa 900 m cu terenul ocupat de Rezervația Poiana cu Narcise, fără însă a exista suprapuneri, în condițiile în care ar fi crescut suprafața acesteia cu suprafața de pădure pe care s-au realizat lucrări de tăiere în ultimii ani.

În condițiile păstrării vechilor limite ale Rezervației aceasta nu prezintă nici un punct de tangență cu suprafața propusă pentru dezvoltare. În aceste condiții este exclus impactul realizării și funcționării Complexului asupra speciilor ce au constituit obiectul desemnării Rezervației Poiana cu Narcise.

Efecte indirecte

Întrucât spațiul pe care se dezvoltă planul nu se suprapune cu liniile de migrare a avifaunei nu va exista impact relevant asupra speciilor care execută migrații, nici la deplasare și nici la dispersie postmigrare.

Speciile sedentare de păsări de interes cinegetic (populațiile locale de fazan, sitar, etc.), precum și efectivele locale de iepure, vulpe, ș.a. vor fi afectate în etapa de populare a țărcurilor și de recoltare a vânatului, datorită prezenței mijloacelor de transport, a personalului mai numeros în această etapă și a armamentului utilizat de către vânători.

Există o legătură între obiceiurile alimentare a mistreților-scurmatul și sitarul de pădure, care se hrănește cu larve și viermi din sol; efectul indirect este relevant prin faptul că scurmăturile mistreților îmbunătățesc gradul de afânare a solului și facilitează capturarea larvelor și a viermilor de către sitar.

Efecte cumulate

Existența Fondului de vanatoare 31 Goroniste pe amplasament vecin Complexului de vanatoare ar putea conduce la cumulara de efecte asupra faunei și florei locale în cazul organizării concomitente de partide de vanatoare.

Impact rezidual

Dejecțiile efectivelor de animale ce vor fi introduse în scopul recoltării constituie un fertilizant pentru sol. Microorganismele care însoțesc aceste depuneri și procesele biochimice pe care acestea le induc determină, în timp îmbogățirea substratului și a gradului de fertilitate prin mineralizare.

Peisajul

Din punct de vedere peisagistic, zona de interes nu prezintă elemente aparte de peisaj care ar putea fi afectate prin înființarea crescătoriei. Prezența complexului și

gestionarea vânatului în interior nu afectează negativ populația, și factorii de mediu din zonă. Dimpotrivă, existența unei complex de vânătoare conduce la dezvoltarea locală și zonală prin promovarea unor alternative noi în cadrul activității de turism.

Mediul social și economic

Prezența complexului conduce la efecte pozitive în plan economic și social pentru zona unde este amplasat, după cum urmează:

- se introduce în circuitul productiv (în industria alimentară) un plus cantitativ de carne de cerb lopătar rezultată din abatorizare sau comercializarea exemplarelor vii în vederea abatorizării;
- se creează locuri de muncă noi;
- se creează premisele dezvoltării activității de agroturism.

Estimarea indicilor de calitate ai mediului înconjurător se face după scara de bonitate a acestora, prezentată în tabelul următor:

Tabel nr.7.2.8

Nota de bonitate	Valoarea I _c	Efectele activității asupra mediului înconjurător
1	2	3
10	I _c = 0	Mediu neafectat
9	I _c = 0,0 - 0,25	Mediu afectat în limite admise Nivel 1 Influențe pozitive mari
8	I _c = 0,25 - 0,50	Mediu afectat în limite admise Nivel 2 Influențe pozitive medii

7	$I_c = 0,50 - 1,0$	Mediu afectat în limite admise Nivel 3 Influențe pozitive mici
6	$I_c = -1,0$	Mediu afectat peste limitele admise Nivel 1 Efectele sunt negative
5	$I_c = -1,0 < -0,5$	Mediu afectat peste limitele admise Nivel 2 Efectele sunt negative
4	$I_c = -0,5 < -0,25$	Mediu afectat peste limitele admise Nivel 3 Efectele sunt negative
3	$I_c = -0,25 < -0,025$	Mediul este degradat Nivel 1 Efectele sunt nocive la durate lungi de expunere
2	$I_c = -0,0257 - 0,0025$	Mediul este degradat Nivel 2 Efectele sunt nocive la durate medii de expunere
1	$I_c = \text{sub } -0,0025$	Mediul este degradat Nivel 3 Efectele sunt nocive la durate scurte de expunere

Indicele de calitate pentru APĂ ($I_{c\text{ APĂ}}$)

In prezent, referindu-ne la perimetrul vizat de proiect, sursele de apă nu sunt utilizate și deci nu există nici poluanți

Indicele de calitate pentru AER ($I_{c\text{ AER}}$)

In prezent, referindu-ne la perimetrul vizat de proiect, factorul de mediu aer nu este afectat.

Indicele de calitate pentru SOL, VEGETAȚIE ȘI FAUNĂ ($I_{c\ S,V,F}$)

Activitățile desfășurate la faza de execuție a obiectivului de investiții vor afecta factorii de mediu sol, subsol, vegetație și faună, însă la finalizarea lucrărilor terenul va fi adus la starea inițială sau dimpotrivă se vor asuma măsuri de reconstrucție ecologică.

În aceste condiții, estimăm că realizarea și funcționarea obiectivului vor influența în mod limitat doar factorul de mediu SOL în limitele admise, nivel 1, ceea ce înseamnă $I_{c\ S,V,F} = 0-0,25$.

Indicele de calitate AȘEZĂRI UMANE, ($I_{c\ AȘ. UM.}$)

Realizarea investiției va crește oferta locală de locuri de muncă și cuantumul sumelor colectate în bugetul local din taxele și impozitele aferente desfășurării activității.

În consecință, valoarea indicelui de calitate $I_{c\ AȘ. UM.}$ se apreciază ca fiind egală cu 0, întrucât realizarea obiectivului va avea efecte pozitive asupra factorului de mediu AȘEZĂRI UMANE.

Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de calitate calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizând **Scara de bonitate a indicelui de calitate**, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de calitate calculat.

Tabel nr.7.2.9

FACTOR DE MEDIU	I_c	N_b
APĂ	0	10
AER	0	10
SOL, VEGETAȚIE, FAUNĂ	0 – 0,25	8
AȘEZĂRI UMANE	0	10

Din analiza notelor de bonitate rezultă următoarele concluzii:

- Factorii de mediu SOL, VEGETAȚIE și FAUNĂ vor fi afectați în limite admise, nivel 3.
- Factorul de mediu apă nu va fi afectat;
- Factorul de mediu aer nu va fi afectat;
- Factorul de mediu AȘEZĂRI UMANE va fi influențat pozitiv de funcționarea obiectivului.

Calculul indicelui de poluare globală

Pentru simularea efectului sinergic al poluanților, utilizând *Metoda ilustrativă V. Rojanski*, cu ajutorul notelor de bonitate pentru indicii de calitate atribuiți factorilor de mediu se construiește o diagramă. Starea ideală este reprezentată grafic printr-o figură geometrică regulată înscrisă într-un cerc cu raza egală cu 10 unități de bonitate.

Metoda de evaluare a impactului global, are la bază exprimarea cantitativă a stării de poluare a mediului pe baza *indicelui de poluarea globală I.P.G.*

Acest indice rezultă din raportul dintre starea ideală S_i și starea reală S_r a mediului.

Metoda grafică, propusă de V. Rojanski, constă în determinarea indicelui de poluare globală prin raportul dintre suprafața ce reprezintă starea ideală și suprafața ce reprezintă starea reală, adică:

$I.P.G. = S_i / S_r$ unde:

S_i = suprafața stării ideale a mediului;

S_r = suprafața stării reale a mediului;

Pentru $I.P.G. = 1$ - nu există poluare;

Pentru $I.P.G. > 1$ - există modificări de calitate a mediului

Pe baza valorii $I.P.G.$ s-a stabilit o scară privind calitatea mediului:

Valoarea I.P.G. I.P.G. = S_i / S_r	Efectele activității asupra mediului înconjurător
I.P.G. = 1	Mediul este natural, neafectat de activitatea umană
I.P.G. = 1 – 2	Mediul este afectat de activitatea umană în limite admisibile
I.P.G. = 2 – 3	Mediul este afectat de activitatea umană provocând stare de disconfort formelor de viață
I.P.G. = 3 – 4	Mediul este afectat provocând tulburări formelor de viață
I.P.G. = 4 – 6	Mediul este afectat de activitatea umană devenind periculos formelor de viață
I.P.G. > 6	Mediul este degradat, impropriu formelor de viață

Pentru obiectivul studiat, relația grafică între notele de bonitate calculate pentru factorii de mediu este o figură geometrică neregulată, a cărei suprafață este $S_r = 171$.

Rezultă că I.P.G. pe care îl va determina investiția: Complex de vânătoare

$$I.P.G. = S_i / S_r = 200 / 171$$

$$I.P.G. = 1,17$$

Indicele de poluare globală I.P.G. are valoarea 1,17 ceea ce arată că **funcționarea crescătoriei de vânat va afecta mediul în limite admisibile.**

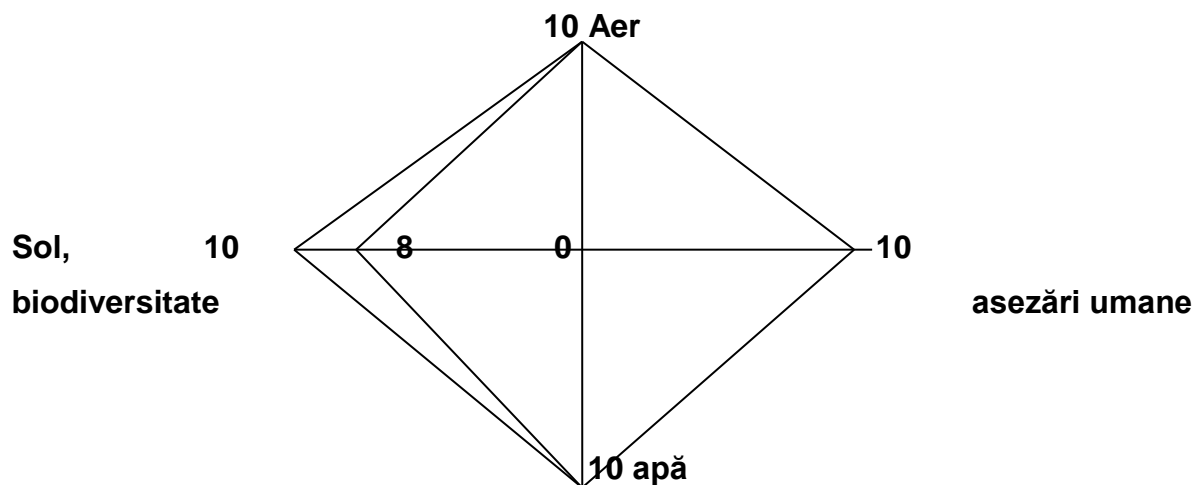


DIAGRAMA ROJANSKI

În concluzie, apreciem că impactul asupra mediului, în zona studiată, este per ansamblu pozitiv și recomandăm executarea lucrărilor de investiții în locul, structura și perioada menționată în documentația tehnică.

Valorificarea integrală și superioară a tuturor resurselor oferite de ecosistemele naturale, agricole și forestiere constituie, în condițiile alinierii României la cerințele economiei de piață, o preocupare de primă importanță.

Pe această linie sunt de o importantă relevanță rezultatele obținute de pe urma activității cinegetice. Diversificarea și intensificarea acestei ramuri a silviculturii, obligă gestionarul să gasească căile gospodăririi durabile a activității, concretizate în principal în optimizarea efectivelor de vânat pe fondurile de vânătoare, conservarea genofondului valoros, concomitent cu asigurarea condițiilor de hrănire, adapost și liniște corespunzătoare.

Efectele negative generate de explozia demografică din ultima perioadă și influența tot mai puternică a factorului antropic asupra fondului cinegetic, necesită găsirea unor noi soluții cu privire creșterea și ocrotirea vânatului.

Inființarea complexurilor de vânătoare ca alternativă de gospodărire și gestionare intensivă a vânatului conduce la o creștere rapidă dar controlată a efectivelor la speciile de interes; vânatul astfel produs este valorificabil prin vânătoare ori comercializare în vederea repopulărilor sau a abatorizării.

Producerea unor exemplare "plus" în cadrul complexurilor de vânătoare asigură un spor al calității trofeelor, al calității indivizilor în general, o creștere a eficienței economice a activității de vânătoare, cât și o bună protecție genofondului "din liber".

Amplasamentul propus ocupă circa 20 % din suprafața ariei protejate ROSCI0155 Pădurea Goroniște.

În concluzie realizarea investiției propuse nu va conduce la fragmentarea habitatelor identificate pe amplasament și nici la reducerea suprafeței lor.

Implementarea planului în condițiile descrise nu va induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate.

Întrucât în varianta propusă Complexul de vanatoare nu va mai fi situat limitrof Rezervației Poiana cu Narcise realizarea și funcționarea Complexului nu va genera nici un fel de impact asupra acesteia.

8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontiera;

Realizarea Complexului de vanatoare nu va genera efecte semnificative asupra mediului care să se manifeste transfrontalier.

9. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului

Crisana Pro Hunting va realiza sau va ajuta la realizarea măsurilor impuse de către Direcția Silvică Bihor în Planul de management pentru conservarea speciilor ce au fost obiectul desemnării sitului.

Factor de mediu AER

- Realizarea unui Regulament de vanatoare avizat de către autoritățile în domeniu
- Reducerea vitezei autovehiculelor : viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5 d(B) ;

- se vor folosi utilaje cu motoare cu emisii reduse, corespunzătoare normelor EURO V, având ca rezultat reducerea semnificativă a emisiilor de gaze din timpul funcționării acestora;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de concentrații de emisii în gazele de esapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;

Factor de mediu SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR

- Respectarea efectivelor mature, optime, sustenabile din punct de vedere al încărcării cu nutrienți: 12 mistreți, 12 cerbi lopătari, 8 cerc comun și 12 mufloni;
- Realizarea unei evidențe lunare cu cantitatea de furaje/apă administrate;
- Realizarea unui Registru zilnic de supraveghere a vanatului (inclusiv comportamental pentru a se evita îmbolnăvirile periculoase ce de multe ori induc manifestări comportamentale atipice);
- Realizarea de analize de sol, conform Metodologiei din Ordinul 756/1997 și Ordinului 184/1997 cu o frecvență anuală pentru probele de sol prelevate din țărcurile de carantină și stocaj și o dată la 4 ani pentru probele de sol prelevate din țarcul de creștere și recoltare. Interpretarea valorilor obținute va permite OSPA să recomande lucrări care să conserve parametrii de calitate ai solului pe amplasamentul propus;
- Realizarea înaintea demarării activității a 4 puțuri de hidroobservație (cate unul în fiecare țarc și unul martor) pe baza unui Studiu hidrologic realizat de către ANAR-ABA Crișuri;
- Reglementarea strictă a zonelor de management a deșeurilor în vederea diminuării impactului direct asupra solului și indirect asupra apei și aerului

- Surplusul de dejecții care se va concentra cu precădere în jurul hrănitorilor și în zonele cu porci din țarcurile de creștere va fi transportat în rezervoare de PVC acoperite, amplasate într-o zonă bine delimitată și marcată.

Factor de mediu BIODIVERSITATE

- aplicarea tuturor măsurilor cuprinse în Planul de Management și Regulamentul de funcționare a ariei protejate ROSCI0155 Pădurea Goroniște;
- ajutorarea și protejarea vegetației forestiere;
- asigurarea în complementar și în mod ritmic, dar cu caracter de permanență, a hranei pentru întreaga populație de vânat din cadrul crescătoriei, la nivelul necesarului;
- asigurarea apei de băut și a permanentei acesteia prin instalații special amenajate.
- Realizarea unui Regulament de vânatoare avizat de către autoritățile în domeniu, Regulamentul se va realiza în corelare cu activitatea biologică a florei și faunei numărul de zile prevăzut pentru partidele de vânatoare va fi corelat cu capacitatea suport a zonei;
- Realizarea unei evidențe lunare cu efectivele de animale intrate/ieșite și/sau împușcate care să conțină obligatoriu documente de preluare ale efectivelor împușcate ;
- Realizarea unei evidențe lunare cu cantitatea de furaje/apă administrate ;
- Realizarea unui Registru zilnic de supraveghere a vanatului (inclusiv comportamental pentru a se evita îmbolnăvirile periculoase ce de multe ori induc manifestări comportamentale atipice) ;

- Interzicerea organizării partidelor de vanătoare concomitent pe Fondul 31 Goroniște și în incinta Complexului în vederea evitării cumulării impactului organizării partidelor de vanătoare asupra faunei și avifaunei locale ;
- Amenajarea de microhabitate favorabile care să permită depunerea pontei și dezvoltarea ouălelor și a larvelor de amfibieni.
- parcarea mijloacelor auto se va face doar în spațiile amenajate în acest scop;
- deplasarea numai pe suprafețele aprobate;
- personalul muncitor alocat va fi instruit în ceea ce privește existența ariei naturale protejate Pădurea Goroniște;
- Exploatările de masă lemnoasă se vor face o dată pe an, pe o perioadă scurtă stabilită de comun acord cu proprietarii și ocolul silvic ce gestionează suprafața.

Mangementul DEȘEURILOR

- Surplusul de dejecții care se va concentra cu precădere în jurul hrănilor și în zonele cu purcei din țarcurile de creștere va fi transportat în rezervoare de PVC acoperite, amplasate într-o zonă bine delimitată și marcată;
- Gestionarea conform legislației în vigoare a deșeurilor generate.

10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) intampinate în prelucrarea informațiilor cerute

Alegerea terenului s-a făcut de comun acord cu Asociația de Vanătoare Crisana Hunting și cu respectarea impunerilor făcute de către custodele Ariei protejate

ROSCI0155 de a nu exista suprapuneri cu terenul aferent Rezervației Poiana cu narcise, dar nici cu Subparcele silvică 119 pe care s-au realizat tăieri, în urma cărora au apărut sporadic exemplare de narcise.

O altă problemă luată în considerare în alegerea variantei de proiect aleasă a fost cea legată de gradul de încărcare cu nutrienți a solului. Efectivul propus a rezultat în urma realizării calculelor de nutrienți generați în sol, propunerea pentru care s-a optat să nu genereze dezechilibru al habitatelor și speciilor identificate pe amplasamentul propus.

Un alt element luat în considerare în alegerea opțiunii finale a fost cel de eliminare a suprafețelor de teren ce fac obiectul litigiului între Comuna Tulca și RNP Direcția Silvică Bihor.

11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului sau programului

Tehnologia aplicată este curată, ea nu presupune emisii de poluanți în mediul înconjurător.

Monitorizarea care se va face în schimb zilnic este cea a populațiilor de vanat din interiorul complexului, a stării împrejurării și instalațiilor interioare.

În vederea unei monitorizări cât mai complete a factorilor de mediu se impune realizarea unor analize specifice factorului de mediu apă, precum și determinarea nivelului de zgomot, cu o frecvență stabilită de autoritatea în domeniu.

Planul propus pentru monitorizarea componentelor de mediu

Tabel nr.10.1

nr. crt.	parametrul monitorizat	etapa	frecvența monitorizării	amplasamentul punctelor de monitorizare
1	gradul de refacere a vegetației afectate	operare	anual	Suprafața Complexului
2	dinamica și comportamentul faunei	operare	anual	Suprafața Complexului
3	efectivele de Bombina variegata Bombina bombina Triturus cristatus	operare	anual, în perioada depunerii pantei	Suprafața Complexului
4	sol	operare	anual pentru probele de sol prelevate din țarcurile de carantină și stocaj și o dată la 4 ani pentru probele de sol prelevate din țarcul de creștere și recoltare	Suprafața Complexului
5	ape subterane	operare	puțuri hidroobservație	Suprafața Complexului

Monitorizarea deșeurilor

- tinerea evidentei deșeurilor produse, conform HG nr. 856/2002: tipul deșeurilor și codul acestuia, secție/instalație, cantitatea produsă, modul de stocare,

valorificare, transport si eliminare;

- gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile HG 621/2005, privind evidența gestiunii ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin HG 1872/2006 .
- aprovizionarea cu materii prime se va face astfel incat sa nu se creeze stocuri, care prin depreciere sa duca la formarea de deseuri;
- toate deseurile vor fi depozitate astfel incat sa previna orice contaminare a solului si sa reduca la minim orice degajare de emisii fugitive in aer;
- zonele de depozitare vor fi clar marcate si semnalizate, iar containerele vor fi inscriptionate;
- nu se va depasi capacitatea de depozitare a containerelor si depozitelor.

Crisana Pro Hunting va asigura accesul liber al administratorului Direcția Silvică Bihor pentru a realiza monitorizarea speciilor de interes conservativ.

11. Rezumat fără caracter tehnic

Solicitările crescute în ceea ce privește practicarea vânătorii la mistreț, cerb comun, cerb lopătar, muflon au condus la necesitatea adoptării unei soluții care să permită pe de o parte posibilitatea de onorare a acestor solicitări, iar pe de altă parte conservarea genofondului din liber.

SC Crișana Pro Hunting SRL își propune crearea unui Complex de vânătoare prin împrejmuirea unei suprafețe de 191,2327 ha cu un perimetru de 6780,53 m și dotarea acestuia cu toate amenajările necesare prin utilizarea terenului obținut prin contract de concesiune, pe o perioadă de 49 ani de la Primăria Tulca.

Alegerea amplasamentului Complexului pe această suprafață s-a făcut datorită biotopului extrem de favorabil pentru creșterea și dezvoltarea cervidelor și mistreților și

datorită faptului că întrunește cele patru condiții necesare pentru creșterea vanatului: adăpost, apă, hrană și liniște.

Suprafața aleasă pentru înființarea Complexului îndeplinește condițiile de creștere și dezvoltare pentru speciile de interes din punct de vedere al hranei, liniștii și adăpostului. Ea se caracterizează printr-o acoperire relativ uniformă cu pădure, cu linii parcelară de vânătoare și de linii de acces în caz de incendiu, caracteristice necesare înființării acestui tip de obiectiv. Aceste elemente de biotop recomandă zona ca fiind potrivită pentru dezvoltarea acestei investiții.

Suprafața ce face obiectul analizei prezentului Raport de Mediu este situată în U.P. I Tulca, UAT Tinca. Terenul, 191,2327 ha se află în proprietatea Primăriei Tulca conform CF 52097 și 52095. Societatea a concesionat acest teren prin Contractul de concesiune numărul 1639 din 08.06.2015 pe o perioadă de 49 ani.

Terenul ce se propune a face obiectul viitoarei investiții se află amplasat în Aria naturală protejată ROSCI0155 Pădurea Goroniște.

Complexul de vânătoare Goroniște va fi situat în Fondului Cinegetic numărul 31 Goroniște de la al cărei gestionar actual, AVP Crisana Hunting, s-a primit acordul de realizare al investiției, Acord ce are numărul 128 din data 12.06.2015.

Terenul descris este amplasat într-o zonă de câmpie cu accesibilitate din drum comunal DC 94A, drum pietruit și din drumuri de pământ - liniile parcelare .

Fondul forestier aflat pe amplasament se încadrează într-un singur etaj fitoclimatic – etaj deluros de cvercete cu stejar (și cu CE,GI,GO) și amestecuri dintre acestea. De asemenea există foarte multe desișuri și mult subarboret care asigură adăpostul și liniștea vânatului .

Scopul investiției:

- ✓ valorificarea potențialului suprafețelor care se vor împrejmui prin popularea cu specii de animale sălbatice din linii genetice consacrate;
- ✓ crearea de exemplare de vârf cu trofee de excepție printr-o selecție și împerechere controlată;

- ✓ valorificarea cărnii rezultate în urma acțiunilor de recoltare;
- ✓ crearea de linii genetice valoroase și apoi valorificarea de animale vii la intern sau export;
- ✓ valorificarea potențialului turistic și de cazare al zonei;
- ✓ crearea de locuri de muncă permanente;
- ✓ valorificarea potențialului de furaje al zonei;

Elaborarea PUZ-ului necesar pentru Înființare Complex de vanătoare, amplasat în pădurea Goroniște aflată în Fondul Forestier UP I Tulca a presupus următoarele etape:

4. Clarificarea investiției care se dorește a se realiza (tip de animale cu care se dorește popularea, identificarea tehnologiei optime de creștere a efetivelor de animale ce vor fi crescute) ;
5. Definirea stării suprafeței (pădurii) pe care se propune a se realiza investiția, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului său productiv și a măsurilor necesare de protecție a arboretului;
6. Realizarea de corelații între cei doi factori ce vor interacționa investiție - amplasament în scopul identificării măsurilor necesare a le implementa pentru a asigura integritatea, protecția și gestiunea optimă a pădurii cuprinsă în UP I Tulca.

Obiectivele principale ale prezentului proiect de investiție sunt:

- amenajarea terenului pentru creșterea și recoltarea de animale din speciile : mistreț, muflon, cervide
- realizarea instalațiilor vânătoarești: hranitori, sararii, observatoare, standuri, acumulari de apa, capcană (tip ciut) pentru incarcarea si descarcarea animalelor

Figura numărul 1 prezintă Harta tipurilor de proprietate din ROSCI0155 Pădurea Goroniște, Hartă ce este parte componentă a Planului de management a Sitului Natura 2000 ROSCI0155 Pădurea Goroniște.

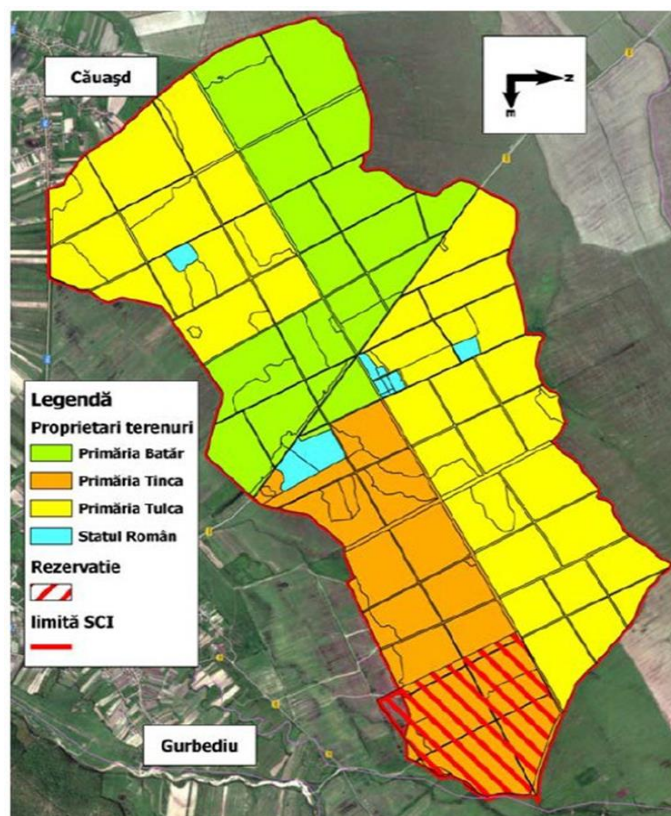


Figura 1- Harta tipurilor de proprietate din ROSCI0155 Pădurea Goroniște – sursa: Plan de Management Sit Natura 2000 ROSCI0155

Conform Amenajamentului silvic al Fondului forestier, proprietate publică a comunei Tulca U.P.I Tulca - Pădurea Goroniște, suprafața de teren ce face obiectul cercetării în cadrul prezentului Raport de Mediu este clasificată conform tabelului numărul 11.1:

Tabel nr.11.1

Nr.crt.	Indicativ suprafață u.a.	Suprafață definitivă (ha)	Categorie de folosință
1	97A	9.2	Teren acoperit cu pădure de foioase
2	97B	5.1	Teren acoperit cu pădure de foioase
3	98A	4.1	Teren acoperit cu pădure de foioase
4	98B	10.5	Teren acoperit cu pădure de foioase
5	101	10.9	Teren acoperit cu pădure de foioase
6	102	11.4	Teren acoperit cu pădure de foioase
7	103	12.9	Teren acoperit cu pădure de foioase
8	106A	7.5	Teren acoperit cu pădure de foioase
9	106B	4.3	Teren acoperit cu pădure de foioase
10	107	11.7	Teren acoperit cu pădure de foioase
11	108A	8.7	Teren acoperit cu pădure de foioase
12	108B	2.5	Teren acoperit cu pădure de foioase (conform Amenajamentului silvic) sau pe 2 ha din 2,5 ha teren cu Plantație de salcam (conform Planului de management al sitului ROSCI0155,restul de 0,5 ha cu pădure de foioase)
13	111A	11.1	Teren acoperit cu pădure de foioase
14	111B	5.6	Teren acoperit cu pădure de foioase
15	112	18	Teren acoperit cu pădure de foioase
16	115	14.7	Teren acoperit cu pădure de foioase
17	116	16.2	Teren acoperit cu pădure de foioase
18	120	8.4	Teren acoperit cu pădure de foioase
19	121	11.1	Teren acoperit cu pădure de foioase
20	174V2	0.5	Linie parcelară de vanătoare și terenuri de hrană pentru vanat(conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
21	181V	0.7	Linie parcelară de vanătoare și terenuri de hrană pentru

			vanat(conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
22	189V	2.8	Linie parcelară de vanătoare și terenuri de hrană pentru vanat(conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
23	192V	2.4	Linie parcelară de pază contra incendiilor (conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
24	194V	0.9	Linie parcelară de vanătoare și terenuri de hrană pentru vanat(conform Amenajamentului silvic) sau teren cu culturi pentru hrana vanatului (conform Planului de management al sitului ROSCI0155)
	Total	191.2	

Pădurea este încadrată integral în grupa funcțională I – păduri cu funcții prioritare de protecție, subgrupa 1.5 – Păduri de interes științific și de ocrotire a genofonului și ecofondului forestier de tip M – Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5 a,c,d,e, iar secundar în categoria funcțională 1-4J - Păduri de interes cinegetic și recreere prin vânătoare (T IV). Funcția pădurii cuprinsă în u.p. descris nu restricționează utilizarea acesteia ca și pădure de interes cinegetic.

În incinta Complexul se vor realiza următoarele zone amenajate:

- 1 țarc de carantina si stocaj cu capcana - selector (tip ciut) pentru mistret in suprafata de 15,01 ha din care 14,5 ha padure.
- 1 țarc de carantina si stocaj cu capcana - selector (tip ciut) pentru cervidae si muflon in suprafata de 13,64 ha din care 12,5 ha padure.

- 1 țarc creștere și de recoltare pe o suprafață de 162,53527 ha pentru mistreți, mufloni, cerb comun, cerb lopătar .

Într-o primă etapă se va realiza gardul perimetral și apoi degajarea terenului de exemplarele de animale aflate în stare naturală pe amplasamentul descris.

A doua etapa va consta în reamenajarea sau construirea de instalațiilor vânătoarești necesare funcționării Complexului.

Majoritatea instalațiilor vanatoaresti: hranitori, sararii, observatoare, standuri, acumulari de apa au fost executate de către vechiul gestionar al amplasamentului si doar necesita recondiționare.Toate instalațiile vanatoarești au fost realizate și vor fi recondiționate din lemn, eventual piatra pentru asigurarea rezistenței. Mai există o serie de instalații vanatoaresti ce este necesar a se realiza intrucat nu există pe amplasament, de exemplu capcanele (asemeni ciuturilor) mobile sau temporare, realizate tot din lemn.

Pentru o bună dezvoltare a efectivelor, atât cantitativ cât și calitativ, sunt necesare instalații vânătoarești și dotări în țarcul de creștere și recoltare.Tipul de instalații vânătoarești și numărul lor / specie / țarc este prezentat în tabelul numărul 11.2

Tabel nr.11.2

Nr.crt.	Amplasament	Tip instalații	Număr instalații
1	Tarc de carantina si stocaj pentru mistreti	sararii	2
		platforme pentru hranirea animalelor	2
		jgheaburi pentru alimentarea cu apa	2
		troci pentru alimentare cu hrana uscata	2
		platforma imprejmuita pentru porci	1
		capcana mobila pe structura usoara	1
		porti de intrare-iesire din care la una va fi amplasata capcana mobila la nevoie	2
2	Tarc de carantina si stocaj penru cervidee si mufloni	sararii	2
		jgheaburi pentru alimentarea cu apa	2
		hranitori cu jgheaburi pentru alimentare cu fibroase si hrana uscata	2
		porti intrare-iesire	2

		capcana cu canal selector din structura usoara din lemn pentru capturarea animalelor, tratarea, crotaliera sau ciparea, selectarea		1
3	Tarc de creștere și recoltare	mistreț	sărării	3
			troci din lemn sau metalice pentru hrană uscată	3
			platforme pentru hrănirea mistreților cu margini din lemn pe postament din piatra sparta	2
			platforme pentru hrănirea porceilor cu gard din lemn sau plasă pentru a permite accesibilitatea acestora la hrana	2
			scăldători care vor fi alimentate cu apă periodic sau pe perioada de seceta ori de cate ori este necesar	6
			standuri mobile	20
			culoare de tragere	5 km
			porți de acces	5
		Cervide și mufloni	sărării cervide	4
			sărării mufloni cu platforma pietruita	2
			hrănituri pentru frunzare și fân mixte pentru lopatari si cerb comun	4
			hrănituri cu troci din lemn pentru cerbi lopătari	2
			hrănituri cu troci din lemn pentru cerb comun	2
			hrănituri cu troci din lemn pentru mufloni cu platforme pietruite	2
			jgheaburi metalice, lemn sau din beton la locurile de hranire pentru alimentare cu apa	2
			observatoare	5

Accesul se va face pe un culoar care se suprapune pe L%191. Accesul proprietarului la suprafețele 97V, și 98V se va face pe acest culoar. Suprafețele V vor fi izolate de carantina printr-un gard care va separa proprietățile.

Alte dotări ale complexului de vânătoare

Complexul de vânătoare va fi dotat la intrarea principală cu următoarele construcții:

- dezinfectator
- culoar de acces pentru mijloacele auto
- loc special amenajat, împrejmuit pentru colectarea deșeurilor și a mortalităților
- container pentru supraveghetor - ingrijitor animale și depozitarea de diverse materiale
- camere video

Elemente constructive ale complexului

Împrejmuirea se va realiza din plasă de sârmă fixată pe stâlpi din lemn de salcâm.

Stâlpii vor fi de H=3,5m și cu diametrul mediu cu coajă 14-16cm la mijloc, drepti, fără putregai. Stâlpii vor fi ascuțiți la capătul gros și vor fi arși pe porțiunea care va intra în sol (0,8m) pentru a evita degradarea lor rapidă. Stâlpii vor fi bătuți sau presați în orificiile perforate cu burghiul sau manual la o distanță din 5m în 5m.

La fiecare 10-15 bucăți stâlpi cât și la fiecare schimbare de direcție se vor aplica contrafișe de susținere (2-2,5ml, diametru 8-10cm). Necesarul de stâlpi este de aprox. 3.800 buc.

Plasa de sârmă zincată cu nod alunecător cu diametrul 1,6 mm – 2.0 mm.

- ✓ Lungimea totală este de 9782.89 ml
- ✓ H=2,00ml

Plasa este cu ochiuri progresive de la ochiuri mici la bază până la ochiuri mari în partea superioară.

✓ Nr. fire orizontale 17

✓ Nr. fire verticale 7

Legătura între role se face cu elemente de întindere care rezistă la întindere și asigură elasticitatea.

Gard electric de protecție

Se vor posta fire de protecție electric după cum urmează : la crescătorie unul banda deasupra plasei la 0,3 m pentru a evita intrarea unor dăunători (lupi, câini, etc.) și un alt fir în interior. Firul (banda) interior se va monta la 0,5 m înălțime de la sol. Firele (banda) vor fi susținute de izolator de două tipuri, cel de sus cu izolator tip rolă, iar cel de jos interior cu izolator tip tijă cu rolă. La tarcul de recoltare se va monta un fir de protecție electric în interior .

Alimentarea cu curent electric se va face de la un panou fotovoltaic cu un acumulator și un generator de impulsuri .

La porți se vor amplasa instalații speciale pentru a asigura continuitatea alimentării cu energie electrică din fir spiralat .

Porțile principale și secundare vor fi în număr de 8 și se vor confecționa din metal.

Dimensiunile porților vor fi $L=4,5 \times h=2,4$, acestea vor fi închise permanent și se va permite accesul doar persoanelor autorizate.

Descrierea instalațiilor vânătoarești

Împrejmuirea la bază va avea plasa îndoită și fixată cu stâlpi mici în sol între stalpii de susținere al plasei pentru a evita ieșirea animalelor, știind că mistrețul este un râmător și va încerca să iasă din incinta împrejmuită.

Hochstandurile se vor confecționa din lemn pe stâlpi de salcâm sau stejar și vor fi acoperite și mobile .

Dimensiunile sunt de 1,6 m x 2,0 m, platforma pentru a încăpea un vânător și un însoțitor, cu înălțimea de la sol de $H=1,1m + 2m = 3,1m$.

Amplasarea standurilor se va face pe linii, drumuri, căi de acces și în zonele cunoscute de trecere a vânatului.

În jurul hochstandurilor se va curăța de vegetație și crăci care împiedică vizibilitatea la tragere.

Fixarea standurilor se va face în sol la 0,8m adâncime pentru a crea o bună stabilitate și în dreptul fiecărui stand se vor crea 3 linii de tragere pe o lungime de 25-50m cu lățime de 1,5 m prin tăierea vegetației arbustive, care vor mări șansele vânătorilor de a recolta-împușca vânatul.

Amplasarea standurilor se va face în așa fel încât să se evite accidentele și să ofere vizibilitate maximă în toate direcțiile. Direcțiile interzise la tragere din standuri vor fi materializate cu spray roșu vizibil prin marcaje pe arbori.

Sărările se vor amplasa în cioate vechi scobite și în troci mici la sol, lângă platformele de hrănire și în pădure.

Platformele de hrănire cu dimensiunile de 4x4 m cu grosimea de 0,1m.

Platformele de 10cm grosime se vor construi izolate cu o membrană cauciucată și pe margini vor fi protejate cu lemn rotund de cer sau salcâm. (vezi documentație foto)

Platformele vor avea o pantă de scurgere pentru a ajuta la evacuarea apei din precipitații și la curățirea lor.

Platformele pentru hrănirea purceilor (vezi documentație foto) cu dimensiunile de 2x2m=6 m², împrejmuite cu un gard din lemn sau metal care vor permite doar accesul purceilor.

Aceste platforme pot fi folosite și pentru capturarea sau selectarea purceilor și se vor amplasa lângă platformele mari pentru mistreții adulți la intrarea în tarc .

Alimentarea cu apă în tarcul de creștere și recoltare se va face prin gropi naturale existente 8-10 buc. care vor fi curățate și căptușite cu folie impermeabilă pentru a reține apa acumulată din precipitații sau adusa cu cisterne din dotare .

In cursurile de apă și acumulări naturale existente , mistrețul își va crea scăldători pe care le va frecventa tot anul iar in caz de seceta acestea vor fi alimentate cu apa din cisterna .

Amplasarea observatoarelor pentru cervide și mufloni se va face în așa fel încât să se evite eventualele accidente cât și să asigure o vizibilitate cât mai bună pentru vânători. Observatoarele vor avea înălțimea $H=3m+2m=5m$ acoperite, cu scară, banchetă din lemn, scară cu mână curentă, obloane laterale. Picioarele de susținere vor fi din lemn de salcâm sau stejar.

Se va construi o platformă de 2 x 2m pentru a putea permite accesul a minim două persoane (vânător și însoțitor) din cherestea de cer sau stejar. Aceste instalatii exista doar vor fi reparate si reamenajate .

In țarcul de crestere si recoltare există acumulări de apă –amenajate corespunzător pentru a stoca apa din precipitații prin căptușirea cu o membrană cauciucată impermeabilă.

Considerăm suficiente sursele de apă naturale existente pentru numărul de animale care vor popula țarcul iar in perioade de seceta se vor completa cu apa adusa cu cisterna .

In crescatorie animalele vor fi alimentate cu apa adusa cu cisterna (5000 l).

Pentru cervide în pădure se vor amplasa hrănituri pentru frunzare, fân ($H = 2m/L$) 4m cu grilaj din lemn (vezi schița și documentația foto).

Pentru mufloni se vor construi hrănituri cu troci incluse pe un postament din piatra și o platformă din piatră: postament de 4x4 din beton cu $H = 1m$, de jur împrejurul acestuia o platformă cu lățimea de 2 m din piatră.

Deasupra postamentului din piatra se va amplasa o hrănitură din lemn cu un minidepozit cu lungimea de 4 m și înălțimea de 1,5 m.

Trocile pentru furajele concentrate (tip peleți, făină, etc.) se vor realiza din lemn, bine ancorate în pământ.

Sărările pentru cervide (**cerb comun și cerb lopătar**), se vor amplasa în bușteni de 1-1,5m înălțime care la capătul superior se vor scobi pentru a putea pune bulgării de sare sau alt sistem la troci mici la 1m înălțime.

Pentru **mufioni** se vor amplasa în troci mici la sol confecționate din lemn de 0,3x0,3m cu H=0,4m în număr de **2 buc , pe platforma pietruită** . Acestea vor fi amplasate în jurul hrănitorilor, de asemenea pentru mufloni se va pune sare și în cioate.

Alte dotări

Dezinfectator cu dimensiune de 3x4m pe o platformă cu grosimea de 0,1m executat din beton armat cu plasă de 0,8 cm, izolată cu o membrană cauciucată și cu sistem de evacuare a apei din precipitații (supraplin). Dezinfectatorul va fi amplasat la intrarea principală din complex.

O cameră video digitală amplasată la intrarea principală.

O gheretă tip container la intrarea principală dotată cu curent electric (generator), mobilier. Aceasta va fi folosită de supraveghetor-paznicul complexului și pentru depozitarea diverselor materiale.

Spațiu împrejmuț (H=2,4m) de 3x3m cu platformă dotată cu 3 pubele pentru depozitarea deșeurilor și a mortalităților.

Capcana-selector – se va amplasa în țarcul de carantina lângă intrarea principală pentru a avea acces cu auto .

Capcana selector constă dintr-un culoar confecționat din plasa de sarma dublat cu scandura de H=2 m susținut pe stalpi de salcam din 3 in 3 m .

Culoarul va avea în capăt două compartimente pentru câte un animal cu uși culisante iar în capăt va fi o ușă rotativă care va permite dirijarea animalelor unde dorim iar pe celalalt capăt va fi în formă de palnie pentru a putea dirija animalele pe culoar .

Rolul capcanei selector este de a captura și selecta animale , și de a aplica tratamentele care se impun .

**Necesarul de materiale și dotări pentru executarea instalațiilor vânătoarești,
împrejmuirii și porților:**

- Plasă de sârmă zincată L=9782,89 ml, H= 2.5/3 ml
- Gripe 1664 buc.
- Cuie U 150 kg
- Stâlpi din salcâm L=3,5m, nr=2175 buc
- Material pentru contrafișe, țărugi etc. – 3 m³
- Stâlpi din salcâm sau stejar pentru observatoare L=6mc, 3 m³ (8 buc.)
- Stâlpi din salcâm sau stejar pentru standuri L=3,5ml, 6 m³ (80 buc.)
- Material lemnos din stejar sau salcâm pentru scări la observatoare și standuri 4 m³
- Material lemnos pentru hrănitivi muflon (stâlpi de susținere) 4 m³
- Cherestea rășinoasă de 2 și 4 m – 3 m³
- Cherestea de stejar sau cer de 2 și 4 ml - 3 m³
- Margini - lăturoaie 5 m³ (3-4 pachete)
- Bile manele de 4-6 ml – 1 m³
- Rigle de 2 și 4 ml – 1 m³
- Diverse materiale lemnoase 2 m³
- Învelitoare pentru acoperiș observatoare, hochstanduri, hrănitivi 50 m²
- Scoabe 30 buc.
- Cuie diverse mărimi 30 kg
- Grilaje metalice diverse mărimi 70 ml

Alte materiale

- plasă fier beton diametrul 0,6 și 0,8 cm 200 m²
- sârmă neagră 30 kg
- țeavă și fier cornier pentru porți 100 ml

- **capcana :**
- material lemnos rășinoase -3 m³
- cherestea cer -250mp

Alte dotări necesare :

- tractor cu remorcă
- burghiu manual și mecanic
- întinzător pentru plasă (jug)
- generator curent
- diverse unelte
- echipament de protecție
- fierăstrău mecanic
- cisterna

Etapa de realizare fizică a dotărilor Complexului de vânătoare va fi urmată de etapa de popularea întregului amplasament cu exemplare de mistreți, cervide și mufloni astfel încât să nu se depășească efectivele maxime de animale pe hectar conform legislației în vigoare, legislație ce ține cont de funcția suport a pădurii și de asigurarea integrității și dezvoltării normale a habitatului pădure precum și de satisfacerea cerințelor biologice optime ale animalelor.

Popularea Complexului de vanatoare se dorește a se face cu animale din speciile: muflon, cerb comun, cerb lopătar, mistreț .

Se dorește ca o dată cu înființarea Complexului să se realizeze linii valoroase de efective de mistreț, cervide și mufloni prin achiziționarea unor exemplare valoroase din alte Complexe de vanatoare autorizate, din linii genetice consacrate din ambele sexe, îndeosebi femele și masculi maturi.

Efectivele medii cu care se va popula Complexul de vanătoare sunt prezentate în tabelul numărul 11.3

Tabel nr. 11.3

Nr.crt.	Specie	Efective		
		total	femele	masculi
1	Mistreț	12	8 buc. scroafe gestante (2-3 ani)	4 vieri
2	Cerb comun	8	6 buc. ciute (2-4 ani gestante)	2 buc. tauri (3-4 ani)
3	Cerb lopătar	12	10 buc. ciute (2-4 ani gestante)	2 buc. tauri (3-4 ani)
4	Mufloni	10	8 buc. oi (2-3 ani gestante)	2 buc. berbeci (2-3 ani)

Sporul natural precum și animalele a căror vârstă vor depăși durata ciclului de producție vor fi extrase prin vânătoare sau vor fi comercializate în stare vie astfel încat să nu se depășească numărul optim de animale pe suprafața descrisă.

În fiecare an după acțiunile de recoltare va rămâne un nucleu de animale care se vor înmulți în mod natural dar care nu va depăși efectivul nominalizat, pentru a evita îndeosebi pagubele periodice produse fondului forestier .

Tehnologia de creștere presupune și aplicarea de tratamente sanitar veterinare animalelor achiziționate și apoi furajarea animalelor cu rații mai mari decăt cele ce le obține vanatul în stare naturală și mult mai diversificate pentru a le menține într-o condiție fiziologică bună cât și pentru a reduce presiunea asupra vegetației forestiere.

Apa va fi adusă pe amplasament cu ajutorul cisternelor și va fi stocată în gropile de pe amplasament în perioadele de secetă și ori de cate ori este nevoie.

Tehnologia hrării vânatului

În complexele de vânătoare și țarcuri densitatea foarte mare a vânatului necesită o hrănire intensivă zilnică în rații și sortimente în funcție de: numărul de animale, anotimp, sexe și clase de vârstă.

La hrana suplimentară administrată zilnic se mai adaugă hrana naturală din lăstari, muguri, ghindă, jir, rădăcini, fructe, insecte, larve etc. care au un efect benefic asupra dezvoltării animalelor, dar care nu este în cantitate suficientă. Se impune o hrănire susținută zilnic și suficientă pentru a diminua cât mai mult presiunea asupra vegetației forestiere și a plantațiilor tinere din incinta complexului.

Pentru toate speciile se va administra sare cu minerale în cantitate suficientă. Vitaminele amestecate cu minerale se vor administra în perioade critice cum ar fi ninsori abundente cu perioade prelungite de temperaturi scăzute, înainte de fătare și după, când animalele sunt extrem de slăbite și după căderea coarnelor la masculi.

În funcție de tipul furajelor, al fructificației (ghindă, jir, fructe de pădure) și altor tipuri de hrană naturală, anual se vor furniza cantități de hrană suplimentară. Tipurile de hrană suplimentară se completează între ele cu condiția să se mențină substanța de bază (proteina).

În general, se va administra hrana până la nivelul în "care nu se mai consumă" și atunci se poate aprecia fidel cantitatea care se va administra.

Hrănirea mistreților

Baza tehnologică a furajării este stabilirea necesarului de substanțe nutritive care depinde de numărul de animale din țarc, raportul dintre sexe și categorii de vârstă și de anotimp. Din experiență și din cărțile de specialitate, se poate afirma că necesarul de hrană suplimentară per cap animal matur este de aproximativ 1 kilogram/piesă/zi pentru asigurarea unei dezvoltări normale și menținerea capacității de reproducție.

Pentru asigurarea necesarului de proteine se pot administra, de la fermele de galinacee, ouăle neformate cât și coaja de ou de la restaurante, cofetării, patiserii. De asemenea se recomandă administrarea de legume, fructe cu termen expirat și scoase

din consum de la magazinele en-gros sau supermarketuri. Acestea conțin vitamine și proteine preferate de mistreț, fiind folositoare mai ales scroafelor în perioada gestației și a alăptării purceilor cât și vierilor pentru trofee.

Primăvara se vor administra nelimitat lujeri și lăstari proaspeți de plop, salcie, tei cât și iarbă proaspătă.

La hrănire trebuie aplicate următoarele principii:

- 25% din hrană trebuie să fie substanța de bază (proteina), completată cu porumb, grâu, orz sfărmat, suculente .
- în primele luni de gestație la scroafe se va administra hrană de întreținere care să evite îngrășarea excesivă a scroafelor, lucru extrem de dăunător în această perioadă .
- în ultima perioadă de gestație și în perioada de alăptare se va administra hrană cu conținut ridicat de fosfor, calciu, minerale și albumine .
- se vor administra pentru întreținere furaje tip siloz - schweinmix cu următorul conținut: 46% hamei, 20% porumb măcinat, 20% actiprot, 8% semințe de dovleac integral, 3% minerale, 3% nutreț . Acestea sunt livrate în big-baguri de o tonă și se păstrează bine luni de zile .
- la purcei, se va administra în prima perioadă de 30-40 zile un furaj cunoscut în limbaj de specialitate de tip starter cu conținut ridicat de lapte praf .

Ținând cont că mistrețul, în acest țarc, are acces și la hrană naturală, prezentăm în tabelul numărul 11.4 rațiile de hrană pentru mistreț.

Tabel nr.11.4

Nr. crt.	Sortiment	Perioada	Cantitate/zi (kg/ex)	Total/an/ex(kg)	Nr. animale	Total/an/efectiv
1	Porumb boabe (echivalent știulete), orz	tot anul				

	triticale, grâu, orz		0,3	109,5 kg		
2	Sfeclă, varză, fructe, cartofi etc.	01.11-01.03	1	120kg		
3	Sare cu minerale	tot anul		1 kg		
4	Siloz	tot anul	0,5			
5	Vitamine cu minerale	periodic	<i>la recomandarea specialistului</i>			

În funcție de observațiile la locurile de hrănire, a cantităților de furaje consumate se vor stabili periodic rațiile de hrană suplimentară care se vor administra. Se recomandă a se administra hrană suplimentară până la nivelul la care aceasta nu este consumată în totalitate.

Hrănirea cerbului lopătar

Rațiile și sortimentele de hrană sunt prezentate în tabelul numărul 11.5:

Tabel nr.11.5

Nr. crt.	Sortiment	Perioada	Cantitate/zi(kg/ex)	Total/an/ex(kg)	Nr. animale	Total/an/efectiv
1	Porumb boabe (echivalent știulete)	01.11-01.04	0,2	30 kg		
2	Ovăz, grâu, triticale	01.11-28.02	0,3	35 kg		
3	Fân, trifoi	01.11-01.04	3	450 kg		
4	Sfeclă, suculete	01.09-30.11	0,5	45 kg		
5	Peleți de lucernă	01.12-31.03	0,2	24 kg		
6	Sare cu minerale	tot anul		2		
7	Siloz hirschmix	tot	0,5	182 kg		

		anul				
8	Vitamine cu minerale	periodic	<i>la recomandarea specialistului</i>			

La viței și tineret se poate socoti 50% din rația adulților.

În fiecare primăvară se vor administra nelimitat lăstari și lujeri proaspeți din speciile plop, salcie, mesteacăn, tei, mur etc.

Primăvara (luna mai) se vor executa frunzare (5 tone) din speciile mai sus amintite amestecate cu fân care se vor depozita în cele 4 hrănituri din pădure care sunt preferate de animale pe timpul iernii dacă sunt bine conservate.

Silozul de tip hirschmix care se va administra va conține:

- 60% porumb siloz
- 33% hamei
- 3% melasă
- 2% minerale
- 2% nutreț.

Acestea sunt livrate în big-baguri de o tonă și se păstrează bine luni de zile.

Hrănirea cerbului comun

Rațiile și sortimentele de hrană sunt în tabelul numărul 11.6:

Tabel nr.11.6

Nr. crt.	Sortiment	Perioada	Cantitate/zi(kg/ex)	Total/an/ex(kg)	Nr. animale	Total/an/efectiv
1	Porumb boabe (echivalent știulete)	01.11-01.04	0,3	45 kg		
2	Ovăz, grâu, triticale	01.11-28.02	0,5	60 kg		
3	Fân, lucernă, trifoi	01.11-01.04	5	750kg		
4	Sfeclă, suculente	01.09-30.11	1	90kg		

5	Peleți de lucernă	01.12-31.03	0,3	36kg		
6	Sare cu minerale	tot anul	3	3kg		
7	Siloz hirschmix	tot anul	1	365 kg		
8	Vitamine cu minerale	periodic	<i>la recomandarea specialistului</i>			

La viței și tineret se poate socoti 50% din rația adulților.

În fiecare primăvară se vor administra nelimitat lăstari și lujeri proaspeți din speciile plop, salcie, mesteacăn, tei, mur etc.

Primăvara (luna mai) se vor executa frunzare (5 tone) din speciile mai sus amintite amestecate cu fân care se vor depozita în cele 4 hrănituri din pădure care sunt preferate de animale pe timpul iernii dacă sunt bine conservate.

Silozul de tip hirschmix care se va administra va conține:

- 60% porumb siloz
- 33% hamei
- 3% melasă
- 2% minerale
- 2% nutreț.

Acestea sunt livrate în big-baguri de o tonă și se păstrează bine luni de zile.

Hrănirea muflonului

Rațiile și sortimentele de hrană sunt în tabelul numărul 11.7:

Tabel nr.11.7

Nr. crt.	Sortiment	Perioada	Cantitate/zi(kg/ex)	Total/an/ex(kg)	Nr. animale	Total/an/efectiv
1	Porumb boabe (echivalent știulete)	tot anul	0,1	18 kg		
2	Fân, lucernă, trifoi	01.11-01.04	0,5	75kg		
3	Sfeclă,	01.11-01.03	0,2	24kg		

	suculente					
4	Sare cu minerale	tot anul		1 kg		
5	Vitamine cu minerale	periodic	la recomandarea specialistului			

La miei și tineret rațiile sunt cu 50% mai mici decât la animalele adulte.

Muflonul este un animal modest, preferă plantele din pădure celor din culturile agricole și caută sarea cu insistență.

Hrana naturală

Analizând vegetația forestieră existentă se poate observa că anual există fructificație de cer, fag și periodic de stejar, care aduce un aport substanțial la hrănirea efectivelor de vânat, ținând cont de faptul că peste 90% din suprafața păduroasă este ocupată cu arborete de quercinee.

De asemenea subarboretul este constituit din păducel, mur, lemn câinesc care contribuie la hrănirea vânatului.

Animalele se vor hrăni cu lujeri și lăstari, iar în anii de fructificație cu ghindă, îndeosebi cea de cer.

Asigurarea sănătății animalelor, tratamente, profilaxie, igiena în complex.

Având în vedere tipul Complexului de vânătoare, acesta necesita o monitorizare permanentă și foarte atentă a stării de sănătate a animalelor.

Controlul stării de sănătate a animalelor se poate face zilnic prin observații asupra exemplarelor.

Asigurarea stării de sănătate a animalelor din complex se va face de către un medic specialist veterinar pe baza unui contract de asistență sanitar-veterinar.

Se vor urmări modificările comportamentale, piesele cu aspect slăbit, păr zburlit sau fără păr, lipsa de vivacitate, piept ascuțit, coaste ieșite în relief, spinare arcuită.

Cea mai mare incidență în complex o pot avea bolile parazitare care trebuie tratate cu antihelmintice și dezinfecții periodice. Aplicarea tratamentelor se face cu ocazia capturării animalelor sau prin hrană și apă.

Ca măsuri profilactice și de igienă se impune:

- dezinfectori la intrarea principală în complex. În dezinfectori se va pune rumeguș sau paie cu substanțe dezinfectante recomandate de către medicul veterinar.
- punctele de hrănire, mai ales cele pentru porci și cele realizate cu fundație cu piatră, vor fi curățate periodic (săptămânal), iar deșeurile vegetale vor fi transportate în locuri special amenajate
- toate resturile organice tip cadavru se vor depozita în spațiul special amenajat, iar de acolo la unitățile specializate pentru colectarea deșeurilor, pe baza unui contract de prestări servicii. Orice caz de mortalitate va fi raportat imediat și se vor preleva probe pentru analize de către medicul veterinar.

Verificarea zilnică a împrejmirii pentru a depista eventualele breșe.

Periodic se vor preleva probe de excremente pentru analize privind paraziții.

Organizarea partidelor de vanatoare

Partidele de vanatoare vor fi organizate la cerere, astfel încât numărul maxim de zile cu efective de animale mărite să nu depășească numărul de zile în care în zonă, în varianta neimplementării proiectului se cumulează vânatul și din alte fonduri de vanatoare, iar în funcție de cerințele beneficiarilor cu maxim 10 zile înainte de începerea partidei de vanatoare se vor achiziționa animale de valoare, din Complexe și crescătorii autorizate.

Menționăm că în anumite perioade ale anului (perioada de împerechere sau iarna când se hrănește intensiv, în liber din septembrie până în martie efectivele sunt

mult mari față de efectivele optime pe unitatea de suprafață, aici concentrându-se toate animalele din fondul de vanatoare și din cele învecinate în special cervidele și miștreții.

Animalele (maxim 10 cerbi/10 zile de vanatoare, 10 lopătari/10 zile de vanatoare, 10 mufloni/10 zile de vanatoare și 200 mistreți/10 zile de vanatoare achiziționate sunt trecute prin capcana, în vederea prelevării de probe după care sunt păstrate 7-8 zile în țarcurile de stocaj și carantină, separat de efectivele existente ce sunt păstrate în acest interval exclusiv în țarcul de creștere și recoltare. După certificarea stării de sănătate animalele sunt lăsate în întreg Complexul încă 2-3 zile în vederea acomodării. Aceste intervale de timp se consideră a fi suficiente animalelor să se acomodeze.

Efectivele de animale se vor achiziționa din Complexe de vanatoare și crescătorii – autorizate.

În aceste condiții doar un număr maxim de 50 zile/an vor fi afectate de o creștere a efectivelor peste nivelul acceptabil din punct de vedere al capacității suport a pădurii, conform cheilor de bonitate. Acest interval de timp este aproximativ echivalent cu intervalul de timp în care dacă perimetrul nu ar fi încercuit cu gard și s-ar concentra vanat datorită ofertei de hrană din arealul amplasamentului. Numărul de exemplare estimat de către gestionarul fondului pentru aceste perioade este cu circa 50-100 % mai mare decât numărul de exemplare ce populează fondul de vanatoare pe toată perioada anului.

Tarcurile de carantină și stocaj vor fi utilizate de asemenea pentru aplicarea tratamentelor efectivelor de animale de pe amplasament, în cazul apariției necesității de a izola unele exemplare de animale din cauze medicale și pe perioada partidelor de vanatoare la unele specii, perioadă în care celelalte animale se izolează cât și pentru prelevarea probelor de sange obligatorii solicitate de către Autoritatea sanitar-veterinară.

Conform Ordonanței 81/2004 nu există plan de recoltă sau reglementări privind perioada de recoltare (împușcare) în cadrul Complexelor de vanatoare de acest tip.

În vederea reglementării activității societatea va întocmi înaintea începerii primei partide de vanatoare un Regulament de vanătoare ce va fi depus și la autoritățile DSV și APM Bihor, regulament care să stabilească clar, cu responsabilități și termene tot managementul partidelor de vanătoare.

Pentru diminuarea eventualului impact negativ vor fi adoptate următoarele măsuri:

- a. ajutorarea și protejarea vegetației forestiere;
- b. asigurarea în complementar și în mod ritmic, dar cu caracter de permanență, a hranei pentru întreaga populație de vânat din cadrul crescătoriei, la nivelul necesarului;
- c. asigurarea apei de băut și a permanentei acestuia prin instalații special amenajate.

În vederea asigurării calității factorilor de mediu propunem de asemenea adoptarea și implementarea următoarelor măsuri în managementul activității :

1. Realizarea unui Regulament de vanătoare avizat de către autoritățile în domeniu
2. Realizarea unei evidențe lunare cu efectivele de animale intrate/ieșite și/sau împușcate care să conțină obligatoriu documente de preluare ale efectivelor împușcate
3. Realizarea unei evidențe lunare cu cantitatea de furaje/apă administrate
4. Realizarea unui Registru zilnic de supraveghere a vanatului (inclusiv comportamental pentru a se evita îmbolnăvirile periculoase ce de multe ori induc manifestări comportamentale atipice).
5. Realizarea de analize de sol, conform Metodologiei din Ordinul 756/1997 și Ordinului 184/1997 cu o frecvență anuală pentru probele de sol prelevate din țarcurile de carantină și stocaj și o dată la 4 ani pentru probele de sol prelevate din țarcul de creștere și recoltare. Interpretarea valorilor obținute va permite OSPA să recomande lucrări care să conserve parametrii de calitate ai solului pe amplasamentul propus.
6. Realizarea înaintea demarării activității a 4 puțuri de hidroobservație (cate unul în fiecare țarc și unul martor) pe baza unui Studiu hidrologic realizat de către ANAR-ABA Crișuri

Crisana Pro Hunting va realiza sau va ajuta la realizarea măsurilor impuse de către Direcția Silvică Bihor în Planul de management pentru conservarea speciilor ce au fost obiectul desemnării sitului.

Exploatarea de masă lemnoasă se propune a se face o dată pe an, pe o perioadă scurtă stabilită de comun acord cu proprietarii și ocolul silvic ce gestionează suprafața.

Exploatarea forestieră se vor efectua în perioade în care să nu deranjeze vânatul în mod deosebit (ruth și boncănit cât și în perioada fătărilor și în perioada desfășurării acțiunilor de recoltarea animalelor) și nici ritmul biologic normal a speciilor de arbori ce populează pădurea pe amplasamentul descris.

Tehnologia de lucru în cadrul complexului nu presupune evacuarea în mediu a unor poluanți care să conducă la afectarea calității apelor, aerului, solului și subsolului. Ea nu este producătoare de zgomot și vibrații și nu poate fi sursa de emisie a radiațiilor de orice fel.

Efecte negative asupra mediului produse prin execuția crescătoriei:

Speciile de vânat întreținute în cadrul complexului, prin caracteristicile comportamentale (comportament de hrănire, reproducere, gregarism etc) nu sunt de natură să producă degradări semnificative ale mediului pe care îl ocupă, nici la nivelul vegetației (prin consum agresiv) și nici la nivelul solului, prin tasarea acestuia.

Procesele biochimice din sol nu sunt influențate direct, ci doar indirect, eventual prin modificarea condițiilor de aerație și umiditate.

De menționat că prin funcționarea complexului de vânătoare nu se creează, pentru a intra în circuitul natural, ape reziduale poluante sau poluate ori produși secundari deversați la suprafața solului.

Bibliografie

1. Adamici, M. 1988: "Caracteristicile hrănirii, ca element de planificare și protecție a vânatului copitat și în special cerb (*Cervus elaphus* L.)" Teză de doctorat, Facultatea de Silvicultură, Beograd;
2. Andrașici, D. 1979: "Zoologia și tehnologia de creștere a vânatului" – S.N.L. Zagreb;
3. Candrea Bozga Șt. B., Lazăr G., Tudoran Gh. M., Stăncioiu P. T., 2009. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Monitorizarea stării de conservare. Editura Universității Transilvania din Brașov, 74 pg.
4. Cicort-Lucaci, A.Ș., Cupșa, D., Ghira, I., Bogdan, H., Pop, A., 2005. Food Composition Of Some *Triturus dobrogicus* Kir. 1903 Population From North - Western Romania, *Analele Univ. Oradea, Fasc. Biologie*, Tom. XII, pp.71-76
5. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Bogdan, M., 2000. *Amfibienii din România. Determinator*, Ed. Ars Docendi, București
6. Constantinescu N., 1976. *Conducerea arboretelor*, vol. I și II. Editura Ceres, București
7. Drăgulescu, C., 1981. Ecologia, corologia și cenologia populațiilor de *Narcissus poeticus* L. ssp. *stellaris* Haw. Dost. în Carpați. *Ocrotirea Naturii și Mediului Înconjurător*, București, 1, 49-55.
8. Gafta D., O. Mountford eds., 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania*, Editura Rosprint, Cluj-Napoca, 101 pg.
9. Haralamb A. M., 1963. *Cultura speciilor forestiere*, ediția a II-a, revizuită și adăugită. Editura Agro-Silvică de Stat, București
10. Iftime, A., 2005. *Amphibia*, în "Cartea Roșie a Vertebratelor din România", ed. Botnariuc, N., Tatole, V., Academia

9. Novacovici, V.1998: "Creșterea intensivă a muflonului și mistrețului în țarcul "Padurea Vrșetului" punctul "Prevala" Proiect;
10. Novacovici, V. 1996: "Vânatul copitat- Tehnologia de creștere și utilizare- Beograd, 1996;
11. Ilie A. L., 2008. Păsările din zona satului Tinca Jud. Bihor în timpul sezonului serotinal. Rev. Pro Educația, Lic. Nic. Jiga, Tinca, Bihor, Anul I, nr. 2, pag 7-10
12. Ilie A. L., 2011. Aspecte inedite ale faunei de vertebrate din zona Tinca Jud. Bihor, România. Rev. Pro Educația, Lic. Nic. Jiga, Tinca, Bihor, Anul III, nr. 6, pag 23-30
13. Posea Gr., Badea L., 1984. România. Unitățile de relief - Regionarea geomorfologică, Ed. Științifică și Enciclopedică, București.
14. Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L., 1997. Silvicultură pe baze ecosistemice. Editura Academiei Române, București
15. *** Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie - I.C.P.A. București, Harta Solurilor din România, scara 1:200.000
16. *** Monitorul Oficial 29 noiembrie 2011 - Anexele 1-4 la Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile 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
17. *** Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile 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 modificat și completat prin ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011
18. *** Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare
19. *** Legea Protecției mediului nr. 137/1995;

20. *** Legea vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/2006;
21. *** Ordinul MAPPM nr. 125 / 1996;
22. *** Ordinul MAPM nr. 410 / 2008;
23. *** Ordinul MMP nr. 1076 / 2004;
24. *** Ordinului 393/2002 – Chei bonitare
25. *** Legea gradinilor zoologice și a acvariilor publice nr. 191/2002
26. *** Ordinul 788/2016 – pentru aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște și al ariei naturale protejate de interes național 2.179. Poiana cu narcise de la Goroniște din 25.04.2016