

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru planul

**”Construire și dotare Complex Sportiv în localitatea Holt,
comuna Letea-Veche, județul Bacău”**

Beneficiar: U.A.T. LETEA-VECHE

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de baza puse la dispoziția elaboratorului.

LISTA DE SEMNĂTURI

SC ECOPROJECT CONSULTING SRL

Elaborat:

biolog Catalina Haidău

ing. Mihaela Lupu



CUPRINS

A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP- ULUI SUPUS APROBĂRII	5
A.1. Prezentarea PP	5
A.1.1. Informații generale privind PP	5
A.1.2. Localizarea geografică și administrativă	6
A.1.3. Justificarea necesității PP- ului.....	15
A.1.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP.....	16
A.1.5. Resursele naturale necesare implementării PP cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC	18
A.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	19
A.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP	19
A.1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora.....	19
A.1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP.....	19
A.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP	31
A.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP	32
A.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP.....	34
A.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC.....	35
A.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM	35
A.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP	35
A.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC	36
A.2. Efecte generate de intervențiile PP	37
A.3. Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ.....	39
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI.....	41
B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	42
B.2. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP	43
B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	48
B.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC	56
B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP.....	58
B.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.....	59
C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	60

D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR.....	71
E. EVALUAREA IMPACTULUI.....	77
E.1. Identificarea și cuantificarea impactului	78
E.2. Evaluarea semnificației impacturilor	85
F. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI	105
H. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI	110
I. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL.....	111
J. SOLUȚIILE ALTERNATIVE	112
K. MĂSURI COMPENSATORII	112
L. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	112
M. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE.....	122

A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP- ULUI SUPUS APROBĂRII

A.1. Prezentarea PP

Informațiile cuprinse în acest capitol sunt în conformitate cu anexele 5 A și 6 D la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

A.1.1. Informații generale privind PP

Denumirea planului

**”Construire și dotare Complex Sportiv în localitatea Holt, comuna Letea-
Veche, județul Bacău”**

Titularul planului

✓ Comuna Letea-Veche

Scopul și obiectivele planului

Prezenta documentație a fost întocmită, conform cerinței certificatului de urbanism nr. 36 din data 21.03.2023 eliberat de Primăria Comunei Letea-Veche, județul Bacău și studiază o zonă situată în extravilanul comunei, zonă în care se află și suprafața de 81379 mp ce a generat P.U.Z.

Planul presupune amplasarea a trei corpuri de clădire, ce vor adăposti funcțiunile cerute și prevăzute în CU, respectiv Construire și Dotare Complex Sportiv în localitatea Holt, comuna Letea-Veche, județul Bacău.

Scopul PUZ constă în modificarea reglementarilor urbanistice prevăzute în PUG și RLU a comunei Letea-Veche în vigoare aprobat prin HCL Letea-Veche nr. 26/26.04.2007, ca etapă premergătoare autorizării lucrărilor necesare realizării investiției propuse.

Conform certificatului de urbanism nr. 36/21.03.2023, eliberat de comunei Letea-Veche, imobilul identificat cu nr. cad. 68697 este situat în extravilanul comunei Letea-Veche la est de satul Holt, având categoria de folosință de pășune.

Obiectivul PUZ consta în: introducerea în intravilan a unei suprafețe de **81379** mp din suprafața totală de 154754 mp a terenului cu nr. cad. 68697 și schimbarea funcțiunii terenului din “teren pășune” în zona mixtă de “instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport”, determinarea limitelor zonei edificabile, realizarea accesului la amplasament, realizarea de parcări aferente, zonificarea funcțională a terenurilor din zona studiată, asigurarea echipării edilitare, stabilirea P.O.T. și C.U.T.

A.1.2. Localizarea geografică și administrativă

Amplasamentul studiat este situat în extravilanul teritoriului administrativ al comunei Letea-Veche, având categoria de folosință - pășune. În această zonă a comunei Letea-Veche, în satul Holt funcțiunea dominantă este de locuințe individuale.

Potențialul de dezvoltare a zonei este dat de poziționarea amplasamentului într-o zonă nedezvoltată a comunei, asigurat de căile de comunicație adiacente amplasamentului (DC85) și existența infrastructurii edilitare.

Amplasamentul studiat se află în extravilan, la est de latura sudică a satului Holt, adiacent unei zone de locuințe individuale și funcțiuni complementare.

Conform HCL nr. 26/26.04.2007, terenul se află în zona terenurilor agricole în extravilan.

Pe terenul studiat nu există nicio construcție și este cvasi orizontal.

Parcela cu număr cadastral 68697 aparține domeniului public a primăriei comunei Letea-Veche și are o suprafață de 154754 mp cu categoria de folosință pășune.

Vecinătățile proprietății sunt următoarele:

- N – proprietăți private - pășune
- V – drum exploatare 588 (pământ), drum sătesc nr. cad. 69144;
- S – drum sătesc nr. cad. 69144 (drum exploatare 626/1);
– proprietăți private - teren arabil;
- E – Râul Siret.

Tabelul nr. 1 Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului

NR	X	Y
1	651981.945	564837.261
2	652006.350	564825.785
3	652027.182	564813.886
4	652055.566	564795.029
5	652080.831	564779.056
6	652116.197	564753.602
7	652128.784	564742.753
8	652157.401	564727.459
9	652181.869	564715.741
10	652215.713	564704.210
11	652251.356	564696.716
12	652275.548	564693.845
13	652312.982	564691.514
14	652329.175	564691.516
15	652325.647	564937.606
16	652314.474	564941.851
17	652248.794	564988.573
18	652245.508	564993.707
19	652204.114	565053.965
20	652189.228	565080.505
21	652172.185	565133.065
22	652138.656	565023.061
23	652107.337	565033.563
24	652106.080	565034.018
25	652096.271	565010.370
26	652086.021	564989.307
27	652074.899	564969.139
28	652053.327	564931.642
29	652044.793	564901.910
30	652041.564	564882.878
31	652039.280	564874.080
32	652034.187	564860.144
33	652017.883	564842.959
34	652005.976	564838.059

Elemente ale cadrului natural

Amplasamentul cercetat are o suprafață plană, cu denivelări ne semnificative la nivelul stratului superficial. Stabilitatea generală și locală este bună și nu este supus pericolului inundării în condiții meteorologice normale.

Caracteristici geotehnice

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Letea Veche (și localitatea Holt) se înscrie la nivelul terasei inferioare de pe interfluviul Bistrița – Siret, unitate reprezentată din punct de vedere geologic prin depuneri fin sedimentare, argiloase și prăfoase-nisipoase, cu caracteristici geotehnice variabile, de grosimi reduse, urmate de un orizont grosier bine dezvoltat (pietriș cu bolovăniș și nisip); întreg complexul este de vârstă Cuaternară, dispus discordant peste formațiuni mai vechi, argilo -marnoase, Miocene, ce constituie fundamentul semistâncos al regiunii.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea minimă de fundare va fi de -1,10 m CTN, asigurând astfel depășirea adâncimii maxime de îngheț (care în zona Holt-Letea Veche este de -0,80 – 0,90 m CTN) și a adâncimii de variație a umidității naturale a terenului.

Condiții seismice

Se va urmări depășirea stratului superficial de umplură, care pe alocuri poate avea grosimi mai mari decât cele determinate în foraje.

Sistemul de fundare se va alege potrivit structurii adoptate.

Pentru eventualele corecții de lățime și adâncime se vor utiliza conform STAS 3300/2 – 85, anexa B, coeficienții $k_1 = 0,05$, $k_2 = 2,0$.

Tabel nr. 2 Alți indici geotehnici utili pentru stratul de fundare (valori medii):

Denumire strat	Unghi frecare ϕ°	Coeziune c (kPa)	Greut. vol. γ (kN/mc)	Coef. frecare talpă fundație μ	Coef.împingere laterală ν
Pietriș cu nisip	33 - 35	0,0 – 2,0	20,0 – 20,5	0,50	0,27
Argilă prăfoasă - nisipoasă	17 - 18	32 - 35	18,5	0,30	0,35

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se încadrează în zona cu $a_g=0,35g$ și $T_c=0,70s$, conform raionării din normativul P100 / 1-2013.

Există condiții favorabile pentru proiectarea și realizarea unei sistematizări verticale optime, care să asigure îndepărtarea apelor de suprafață din zona construcțiilor ce vor fi amplasate.

Tabel nr. 3 Stratele naturale bune de fundare pe suprafața cercetată

Nr. crt.	Foraj	Denumire strat de fundare	Capacitate portantă Pconv(kPa)	Tip pământ conform STAS 1243	Coefficient Poisson (μ)	Modul de elast. dinamic Ep (MPa)
1.	F1, F2	Pietriș cu nisip îndesat	300	P1	0,27	100
2.	F3, F4	Argilă prăfoasă-nisipoasă, cu plasticitate mijlocie, plastic vârtoasă.	250	P5	0,42	80

Rețeaua hidrografică

Hidrogeologic, zona este caracterizată de prezența unui strat acvifer cantonat în orizontul aluvionar grosier din baza teraselor, la adâncimi cuprinse între -3,0 m și -7,0 m de la cota terenului natural.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de râurile Bistrița și Siret, cu afluenți secundari din zonă.

Apa subterană poate fi interceptată începând cu -4,00 m CTN și nu va avea nici o influență asupra terenului de fundare sau fundațiilor.

Clima

Valorile și regimul temperaturii aerului nu manifestă deosebiri între extremitățile localității, astfel încât în mersul anual al temperaturii medii lunare a aerului se constată că luna cea mai rece este ianuarie (cu valori de -4, -6°C), iar cea mai caldă este luna iulie cu 18-20°C. Dacă urmărim diferențele interlunare ale temperaturii aerului se observă că ele au valori mai mici în ianuarie, februarie 3,1°C, apoi cresc ajungând la 8°C în martie - aprilie, aceasta datorită schimbării circulației atmosferice și intensificării radiației solare.

Data medie a primului îngheț este între 1 - 11 octombrie, iar a ultimului îngheț între 21 aprilie - 1 mai. Din analiza valorilor multianuale se constată că frecvența predominantă a vântului în perioada 1961-1973 au avut-o vânturile din NE – 31,7%, vânturile din SE – 12,3 % și cele din N – 11,4%. Iarna frecvența cea mai mare o au vânturile de N - 21,7% și cele din NE - 21,0 %, calmul fiind de 34,4%. Vara vânturile de NE ajung la frecvența de 41,1%, iar calmul are valoarea de 15,5%. Valoarea medie anuală a vitezei vânturilor a fost în perioada 1961 - 1973 la Roman de 3,9 m/s.

Riscuri naturale

Terenul studiat aparține domeniului public al statului român și este situat în bazinul hidrografic Siret, în extravilanul comunei Letea-Veche, în albia minora a râului Siret. Principala problemă a zonei o reprezintă riscul de inundabilitate la debite crescute pe râul Siret.

Circulație

Accesul la amplasament se realizează pe latura de vest a acestuia, din drumul de acces identificat prin număr cadastral 69114, asfaltat parțial cu lățimea de 6,00 metri ce va fi modernizat cu dublu sens.

Ocuparea terenurilor

Terenul studiat are categoria de folosință de pășune în extravilan.

Funcțiunile ce se regăsesc în zona studiată sunt următoarele:

- LI – zona locuințe individuale;
- CC – zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente;
- TA – zona terenurilor agricole situate în extravilan.

Echipare EDILITARĂ

În zona studiată există posibilitatea racordării la rețelele de energie electrică și alimentare cu apă.

Probleme de mediu

Terenul studiat aparține domeniului public al statului român și este situat în bazinul hidrografic Siret, în extravilanul comunei Letea-Veche, în albia majoră a râului Siret, zonă ce este cuprinsă în situl Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Principala problemă a zonei o reprezintă riscul de inundabilitate la debite crescute pe râul Siret. Beneficiarul va lua măsuri pentru scoaterea de sub inundabilitate a zonei și va obține avizul de amplasament pentru lucrări de scoatere de sub inundabilitate înainte de realizarea construcțiilor (inclusiv a rețelelor edilitare, bazinului vidanjabil, drumuri interioare, etc).

PREVEDERI ALE P.U.G.

În cadrul Planului Urbanistic General se stabilesc direcțiile de dezvoltare ale zonei în condițiile respectării dreptului de proprietate și al interesului public. Noile propuneri corelează potențialul economic și uman disponibil cu aspirațiile de ordin social și cultural ale populației.

Tipurile de subzone funcționale care se întâlnesc în cadrul zonei studiate aparțin următoarelor zone funcționale: LI – zona locuințe individuale, CC – zonă pentru căi de comunicație rutiere și TA – zona terenurilor agricole situate în extravilan.

Funcțiunea dominantă a zonei este dată de locuințele individuale, ea având un caracter predominant. În această zonă fondul construit este în general realizat din materiale durabile, se află în stare bună și are un regim mic de înălțime: locuințe individuale P, P+1-2.

În zona studiată există posibilitatea racordării la rețelele de energie electrică și alimentare cu apă.

Amplasarea noilor obiective în parcela care a generat PUZ se va face conform planșei de ”Reglementări urbanistice - zonificare”.

Zona Terenurilor Agricole situate în extravilan

Funcțiunile complementare admise ale zonei sunt:

- echipări tehnico-edilitare;
- infrastructură transport;
- îmbunătățiri funciare.

Utilizarea funcțională

Utilizări permise:

- anexe ale exploatațiilor agricole;
- pajiști;
- fânețe;
- pășunat, culturi agricole diverse, pepiniere;
- reparații, retehnologizări, modernizări unități agricole / ferme;
- construcții și instalații aferente echipării tehnico-edilitare;
- infrastructură de transport rutier, feroviar sau aerian;
- lucrări de îmbunătățire funciară.

Utilizări permise cu condiții:

- ferme și unități zootehnice noi, numai în baza unor studii de impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător, cu realizarea măsurilor și a zonelor de protecție sanitară pe care acestea le impun;
- construcții anexe și amenajări pentru exploatații agricole.

Alte prevederi:

P.O.T. max. = 20%

C.U.T. max. = 0,6

Valorificarea cadrului natural

Organizarea spațială a zonei este influențată de caracteristicile reliefului. Valorificarea cadrului natural și armonizarea acestuia cu propunerile de dezvoltare a zonei studiate, modernizarea legăturilor carosabile directe și ușoare a zonei cu zonele limitrofe, sunt factorii de bază ce au determinat compoziția de ansamblu.

Modernizarea CIRCULAȚIEI

Construirea obiectivelor propuse presupune realizarea unui acces carosabil, de 7,00 metri lățime, pe latura de vest a proprietății direct din drumul de acces identificat prin număr cadastral 691 14, drum asfaltat ce va fi modernizat cu dublu sens și parte carosabilă de 7,0 metri.

Configurarea aleilor carosabile permite accesul mijloacelor de intervenție (salvare și pompieri).

Atât accesele carosabile cât și zonele de parcare vor fi dimensionate și amenajate conform normativelor.

Aprovizionarea spațiului de alimentație publică se va face din zona de parcare.

Ansamblul va fi prevăzut cu parcări separate cu destinație exclusivă pentru spectatori, sportivi, personal și aprovizionare conform prevederilor anexei nr. 4 al

Regulamentului General de Urbanism. Parcările destinate sportivilor vor fi separate cu destinație exclusivă pentru aceștia.

Necesarul de parcări a fost stabilit conform Regulamentului General de Urbanism conform HG nr 525/1996. Astfel, pentru investiția propusă va fi necesar crearea unui număr de 42 de locuri de parcare pentru public, 9 locuri de parcare pentru personal, 6 locuri de parcare pentru cadrul sportiv și 2 locuri de parcare pentru autocare.

În total se prevăd 59 locuri de parcare dispuse în interiorul parcelei pe care urmează să se realizeze investiția.

Din totalul locurilor de parcare prevăzute, trei locuri vor fi pentru persoanele cu dizabilități.

Pentru reglementarea circulației, la ieșirea de pe amplasament, va fi montat semnul "cedează trecerea", iar accesul carosabil în incinta ansamblului va fi prevăzut cu barieră.

Accesul pietonal se va realiza din latura vestică a terenului, din drumul de acces nr 69114. Toate accesele pietonale vor fi prevăzute cu rampe pentru persoanele cu handicap locomotor.

Zonificare FUNCTIONALĂ - REGLEMENTĂRI, BILANT teritorial, indici urbanistici

Propunerea de mobilare a parcelei se face ținând cont de morfologia țesutului urban adiacent.

Funcțiunea dominantă propusă prin prezenta documentație, pentru amplasamentul studiat este una mixtă de *instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport*.

Celelalte funcțiuni prezente în zona studiată se păstrează, la fel și prescripțiile și regulile de construire aferente, stabilite prin Planul Urbanistic General a comunei Letea-Veche și Regulamentul de Urbanism Local.

Prin propunerea solicitată de beneficiar se dorește realizarea unui complex sportiv format dintr-o gradenă pentru spectatori și două clădiri ce vor adăposti vestiarele, spații de depozitare, centrala termică și alimentație publică, cu un regim de înălțime P (Hmax = 10,00 m).

Cota inferioară a clădirii, respectiv cota plăcii parter va fi poziționată la nivelul terenului natural existent.

Construcția propusă se recomandă a fi amplasată conf. planșei U5 – Mobilare urbană.

Pentru determinarea modului de utilizare a terenului se stabilesc valorile privind procentul de ocupare a terenului (POT) ce exprimă raportul dintre suprafața ocupată la sol de clădiri și suprafața terenului considerat și coeficientul de utilizare a terenului (CUT) ce exprimă raportul dintre suprafața desfășurată a clădirilor și suprafața terenului considerat.

Indici urbanistici propuși:

Zonă mixtă de instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport

P.O.T. max. = 10%

C.U.T.max. = 0,2

Regim de înălțime max. admis = P

Înălțime maximă propusă = 10 m.

Tabel nr. 4 Bilant teritorial

BILANT TERITORIAL . ZONĂ STUDIATĂ				
ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS (max.)	
	S mp	% din total propr.	S mp	% din total propr.
ZONĂ MIXTĂ INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII; SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	-	-	81379	52
ZONĂ LOCUINȚE INDIVIDUALE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	10413	7	10413	7
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	4180	3	4180	3
TEREN ARABIL	13070	8	13070	8
TEREN PĂȘUNE	129107	82	47728	30
TOTAL	156770	100	156770	100
BILANT TERITORIAL . TEREN ÎNIȚIATOR PUZ				
ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS (max.)	
	S mp	% din total propr.	S mp	% din total propr.
TEREN PĂȘUNE	81379	100	-	-
ZONĂ MIXTĂ INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII; SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	-	-	81379	100
- Construcții propuse			8137	10
- Spații verzi amenajate			59492	73
- Circulații/ platforme propuse			13750	17
TOTAL	81379	100	81379	100

În interiorul proprietății se vor realiza spații verzi amenajate în proporție de min. 30% din suprafața terenului.

Echiparea EDILITARĂ

Alimentare cu energie electrică

Clădirea se va alimenta cu *energie electrică* din rețeaua existentă în zonă.

Obiectivul va fi prevăzut cu următoarele tipuri de instalații:

- racord electric și telefonic
- distribuții electrice
- instalații electrice de iluminat și prize în apartamente
- instalații electrice de utilitate comună
- instalații de curenți slabi - telefonie, antena R-Tv, sonerie, interfon
- instalații electrice în centrala termică
- instalații electrice de protecție.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza prin bransarea la rețeaua de apă a localității, existentă în vecinătatea amplasamentului, iar la limita de proprietate se va executa căminul de racord în care se vor monta armăturile specifice și contorul general de apă. Instalațiile interioare de alimentare cu apă se vor executa în conformitate cu proiectul tehnic de specialitate, realizat ulterior.

Pentru utilizarea și folosirea apei reci și a apei calde, punctele de consum se vor echipa cu obiecte sanitare și armături pentru consumul apei, respectiv robinete și baterii amestecătoare.

Necesarul de apă caldă la punctele de consum se va asigura printr-o instalație de apă caldă interioară de la un boiler electric destinat fiecărei clădiri.

Rețea de canalizare

Pentru *colectarea și evacuarea apelor uzate* se vor prevedea instalații interioare de canalizare menajeră cu conducte din polipropilenă (PP) îmbinate cu mufe circulare cu inel de etanșare de rezistență mecanică ridicată, iar pozarea acestora se va realiza în conformitate cu planurile de instalații sanitare și a schemei coloanelor.

Colectarea apei uzate se va realiza prin intermediul unor cămine și canale colectoare, evacuarea realizându-se la un bazin vidanjabil prin intermediul unui cămin de racord, cu conducta Dn 250mm.

Instalații exterioare de canalizare pluvială

În incintă sunt propuse două rețele de *canalizare pluviale*, și anume:

- *rețea de canalizare ape pluviale poluate* (ape preluate de pe platformele betonate, platformele pietonale, parcaje);
- *rețea de canalizare ape pluviale convențional curate* (ape preluate de pe clădire).

Apele pluviale colectate de pe suprafața teraselor circulabile și necirculabile a clădirilor propuse vor fi preluate, înmagazinate și distribuite către un sistem folosit în vederea irigației spațiilor verzi.

Apele pluviale colectate de pe suprafața platformelor de parcare vor fi direcționate într-o rețea distinctă de cea a canalizării menajere și vor fi tratate prin intermediul unui separator de hidrocarburi cu filtru coalescent și decantor de nămol, dimensionat corespunzător debitului rezultat, urmând a fi direcționate către un sistem de infiltrație în sol tip Stormbrixx.

Gurile de scurgere utilizate, de tip KESSEL, vor fi echipate cu grătar și rama carosabile (pentru trafic greu), cu para-frunzar și cu depozit nisip. În execuție se impune corelarea cotelor capac ale gurilor de scurgere cu cotele sistematizate ale terenului. Racordul gurilor de scurgere se realizează cu conducte din tuburi de PVC-KG, Dn 160 mm în cămine de vizitare.

Rețele de canalizare vor fi realizate cu tuburi PVC-KG SN4, îmbinate cu mufe și inele de cauciuc, cu diametru exterior cuprins între De110 și De315. Căminele de vizitare se amplasează la intersecții, schimbare direcție și în aliniament, fiind cămine monobloc din polietilenă, acoperite cu rame carosabile din fontă pentru clasa de sarcină D 400.

Alimentare cu gaze naturale

În zonă nu există rețea de alimentare cu gaze naturale.

Gestionarea deșeurilor

Deșeurile rezultate în urma activităților ce se vor desfășura în clădirile ce urmează să se realizeze, se vor depozita în containere separate pe tip de deșeu, pe amplasament, într-o zonă special amenajată și vor fi preluate, în baza unui contract cu o firmă de salubritate și transportate la groapa de gunoi.

A.1.3. Justificarea necesității PP- ului

Scopul PUZ constă în modificarea reglementarilor urbanistice prevăzute în PUG și RLU a comunei Letea-Veche în vigoare aprobat prin HCL Letea-Veche nr. 26/26.04.2007, ca etapă premergătoare autorizării lucrărilor necesare realizării investiției propuse.

Obiectivul PUZ consta în: introducerea în intravilan a unei suprafețe de 81379 mp. din suprafața totală de 154754 mp. a terenului cu nr. cad. 68697 și schimbarea funcțiunii

terenului din “teren pășune” în zona mixtă de “instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport”, determinarea limitelor zonei edificabile, realizarea accesului la amplasament, realizarea de parcări aferente, zonificarea funcțională a terenurilor din zona studiată, asigurarea echipării edilitare, stabilirea P.O.T. și C.U.T.

A.1.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP

Pentru realizarea obiectivelor propuse prin prezentul P.U.Z. se propune următoarea eșalonare în timp a lucrărilor:

Lucrări premergătoare:

1. După aprobarea în Consiliul Local al Comunei Letea-Veche a prezentei documentații se va întocmi proiectul pentru autorizarea lucrărilor de construire.
2. După obținerea Autorizației de construire se va proceda la realizarea organizării de șantier ce presupune: împrejmuirea amplasamentului, organizarea pe proprietate a spațiilor funcționale necesare organizării de șantier - birouri, vestiare, grupuri sanitare, depozite de materiale. La nivelul amplasamentului se vor stabili locurile pentru platforma de depozitare a materialelor precum și locurile pentru parcare și gararea utilajelor. Timpul estimat pentru această etapă va fi de două săptămâni.

Etapa de construire:

3. A treia etapă este construirea propriu-zisă a obiectivelor propuse, operațiune estimată a dura 3 ani.
4. După terminarea construcțiilor se vor realiza branșamentele la utilități, etapă estimată a dura o lună de zile.
5. Etapa a cincea va consta în realizarea accesului pe amplasament și a aleilor carosabile și pietonale, etapă ce va dura 2 luni de zile.
6. După realizarea accesului, se vor realiza parcările, timp de două luni de zile.
7. La terminarea amenajării parcărilor se va proceda la realizarea spațiilor verzi de la

nivelul solului. Această operațiune va dura 2 săptămâni.

8. Ultima etapă a proiectului va fi recepția lucrărilor realizate.

Etapa de funcționare:

Pe toata durata de viață a construcției, va funcționa un complex sportiv format dintr-o gradenă pentru spectatori și două clădiri ce vor adăposti vestiarele, spații de depozitare, centrala termică, 59 locuri de parcare și alimentație publică.

Lucrări de închidere

La finalizarea duratei de viață a construcției se vor demola construcțiile iar amplasamentul va fi adus la starea inițială.

Tabelul nr. 5 (tabel nr. 10 din ghid): Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Lucrări premergătoare	împrejmuirea amplasamentului	împrejmuire	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-
	organizarea de șantier	birouri, vestiare, grupuri sanitare	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-
	platforma de depozitare a materialelor	platforma de depozitare	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-
	Stabilire locuri pentru parcare și gararea utilajelor	garare utilaje	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-
Etapa de construire	construirea propriu-zisă a obiectivelor propuse	gradenă pentru spectatori și două clădiri ce vor adăposti vestiarele, spații de depozitare, centrala termică	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-

		și alimentație publică			
	brânșamentele la utilități	brânșamentele la utilități	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-
	realizarea accesului pe amplasament și a aleilor carosabile și pietonale	drum de acces + alei	drumul de acces identificat prin număr cadastral 69114	Variabilă/ uneori limitrof ROSCI0434	-
	realizarea parcărilor	59 locuri parcare	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-
	realizarea spațiilor verzi	Spatii verzi 30%	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-
Etapa de funcționare	Organizare evenimente sportive	Organizare evenimente sportive	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-
Lucrări de închidere	Demolare, transport deșeuri, nivelarea terenului	Lucrări de demolare	în limita perimetrului analizat	In interiorul ROSCI0434	-

A.1.5. Resursele naturale necesare implementării PP cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC

Resursele necesare implementării planului vor fi aduse din afara sitului, din surse autorizate, conform necesarului (devizului de lucrări) stabilit prin proiect. La realizarea acestei lucrări se vor utiliza numai materiale, echipamente, tehnologii și utilaje agrementate, conform reglementărilor naționale precum legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE. Acestea trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate.

Nu sunt necesare și nu vor fi exploatate resurse din interiorul sitului ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Singura resursa utilizată, va fi ocuparea definitivă a suprafeței de 81379 mp teren pășune din interiorul sitului, prin schimbarea funcțiunii din “teren pășune” în zona mixtă de “instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport”.

A.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Amplasarea în zona studiată a complexului sportiv are o consecință economică pozitivă prin creșterea valorii terenului și implicit a întregii zone, prin creșterea nivelului de impozitare, ceea ce presupune venituri noi pentru administrația locală.

Din punct de vedere social consecința pozitivă se datorează faptului că această investiție satisface nevoia de dotări de practicare a sportului de performanță într-un cadru modern amenajat.

A.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP

Surse și emisii în aerul atmosferic

În zona implementării planului nu există surse care să producă impurificarea aerului atmosferic. Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite în timpul construcției, datorită specificului reliefului de largă deschidere și curenților de aer de pe culoarul râului Siret vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra aerului atmosferic.

Emisiile în atmosferă generate de implementarea planului vor fi:

- Pulberile minerale în suspensie ca urmare a transportului materialelor de construcție necesare;
- Emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.
- Emisiile difuze sunt gazele de eșapament (hidrocarburi, CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule).

Din măsurătorile efectuate în alte locații privind sursele de poluare ale aerului atmosferic rezultă:

- Pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28°C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);
- Emisii gazoase provenite din arderea combustibilului (motorină) în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.
- Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor și utilajelor folosite rezultă gaze de eșapament, cantitățile fiind prezentate în tabelul de mai jos.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

Estimarea impactului planului asupra calității aerului atmosferic:

- Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, local, temporar, reversibil;
- Pe termen mediu și lung - impact neutru.

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 – Aer atmosferic în zonele protejate.

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autobasculante sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse

Titularul va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- Stropirea drumului de acces pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;
- Deplasarea utilajelor pe drum se va face cu viteza de maximum 20 km/h;
- Asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- Achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;

- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilajele pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru.

Emisiile generate de mijloacele de transport nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament.

Pentru reducerea impactului asupra aerului atmosferic, mijloacele de transport evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Surse și emisii de zgomot și vibrații

Construirea bazei sportive este o activitate generatoare de zgomot și vibrații, datorită utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

Amplasamentul planului supus analizei este în afara zonei locuite, în intravilanul și extravilanul satului Ruși Ciutea.

Zgomotele și vibrațiile emise de funcționarea utilajelor și autobasculantelor sunt de 61,5 dB.

Datorită distanței până la zona locuită și ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Siret, rezultă că intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB ziua și nu va polua fonic zona locuită, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/1998.

Estimarea impactului planului privind zgomotul și vibrațiile

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace auto folosite se poate estima că, impactul planului privind zgomotul și vibrațiile va fi:

Asupra faunei din zonă:

- Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, local, temporar, reversibil;
- Pe termen mediu și lung - impact neutru.

Asupra populației din zonă:

Pe termen scurt, mediu și lung - impact negativ nesemnificativ.

Amenajări, dotări, măsuri de prevenire și/sau reducere a emisiilor de zgomot și vibrații.

Pentru reducerea emisiilor de zgomot și vibrații, titularul și beneficiarul planului vor lua următoarele măsuri:

- Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop;
- Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;
- Asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998;
- Deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile neasfaltate se va face cu viteza de maximum 20 km/h.

Emisii de radiații

Nu sunt surse de emisie a radiațiilor.

Surse și emisii în apele de suprafață

Factorul de mediu ape de suprafață nu va fi afectat, distanța minimă în linie dreaptă până la cursul râului Siret este de 300 m în cel mai apropiat punct. Planul nu are legătură cu apele de suprafață

Construirea bazei sportive nu generează emisii de ape tehnologice sau menajare uzate.

Estimarea impactului planului asupra calității și regimului cantitativ al apelor de suprafață:

- Pe termen scurt, mediu și lung - impact neutru.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, executantul lucrărilor are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului de pe teritoriul județului Bacău.

Surse și emisii pe sol, subsol și apele subterane

Zona studiată în cadrul prezentei documentații cuprinde mai multe funcțiuni și anume: teren agricol în extravilan, zonă pentru locuințe și funcțiuni complementare și zonă căi de comunicație rutieră, drumuri, zonă teren agricol în intravilan.

Parcela care a generat prezenta documentație aparține domeniului privat al comunei Letea Veche, are o suprafață de 25696 mp din care 12406 mp reprezintă teren curți construcții și 13290 mp teren neproductiv.

Dacă se vor respecta prevederile legale în domeniul protecției mediului, apreciem că prin construirea bazei sportive nu se va produce poluarea solului/subsolului și apelor subterane, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

Accidental, solul/subsolul și apele subterane, pot fi afectate de scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți, de la mijloacele de transport folosite.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Estimarea impactului planului asupra solului/subsolului și apelor subterane:

Ca urmare a lucrărilor de construire baza sportivă, impactul asupra solului/subsolului și apelor subterane poate fi considerat neutru - pe termen scurt, mediu și lung, excluzând situațiile când au loc poluări accidentale.

Amenajări, dotări, măsuri de prevenire și/sau reducere a emisiilor pe sol, subsol și apele subterane.

Pentru prevenirea poluărilor accidentale care pot să afecteze solul/subsolul și apele subterane, titularul planului va lua următoarele măsuri operaționale:

- Activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate la operatori economici specializați;
- Personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- Utilajele și/sau mijloacele de transport care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale planului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO iar schimbul de ulei la unități specializate;
- Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale în mediu;
- Alimentarea utilajelor cu combustibili și completarea lubrifianților se va face din bidoane metalice prevăzute cu capace pentru protecția scurgerilor și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scăpările pe sol;
- Schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;
- Schimburile de anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau anvelopele uzate înlocuite;
- Gestionarea corespunzătoare a substanțelor și preparatelor chimice utilizate și a deșeurilor generate;
- Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop.

Efecte asupra regimului apelor freatice și subterane

Amplasamentul PUZ în raport cu adâncimile acviferului din zona de albie majoră, rezultă faptul că regimul natural de curgere al apelor freatice și cu atât mai mult al celor subterane nu va fi influențat în nici un fel. Pe de altă parte, dacă se respectă cu strictețe normele tehnice cu privire la exploatarea și întreținerea mijloacelor de transport care lucrează în zonă nu se pune în nici un fel problema vreunei influențe negative asupra caracteristicilor calitative a apelor din acviferul zonei

Tipurile și cantitățile de deșeuri generate

Din activitatea bazei sportive pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- Deșeuri de construcție;
- Deșeuri menajere;
- Deșeuri de ambalaje.

Ca urmare a folosirii mijloacelor de transport, pe perioada derulării proiectului se estimează că vor rezulta următoarele deșeuri tehnologice:

- 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere uzate pentru mijloacele auto – 22 l;
- 16 06 01* Baterii și acumulatori uzați – 1 bucată;
- 16 01 03 Anvelope scoase din uz – 2 bucăți.

Deșeuri menajere – 20 03 01

Deșeurile menajere rezultă de la personalul care asigură activitatea ≈ 330 kg.

Deșeuri de ambalaje: 15 01 02 - PET-uri ≈ 12 kg.

Gestionarea deșeurilor generate

Modul de gospodărire a deșeurilor generate

Gospodărirea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, titularul planului având următoarele obligații:

- Să respecte prevederile legale privind colectarea selectivă, valorificarea/eliminarea deșeurilor, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;

- Să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate și eliminate (conform modelului prevăzut în Anexa nr. 1 la HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare;
- Pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte:
- deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea; un exemplar al acestor documente va fi transmis beneficiarului proiectului;
- Să instruiască angajații care vor fi implicați în implementarea proiectului cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate:
 - Deșeuri tehnologice
 - Deșeuri periculoase
 - Uleiuri uzate

Gestionarea uleiurilor uzate se va face cu respectarea prevederilor HG nr. 235/2007.

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Schimbul de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să preia uleiurile uzate, înlocuite.

Acumulatori și baterii uzate

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1079/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Schimburile de baterii la mijloacele de transport se vor face la operatorii economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate, înlocuite.

Anvelope uzate

Modul de gestionare ale anvelopelor uzate este reglementat de HG nr. 170/2004.

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi.

Sol nepoluat - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren și care nu este considerat poluat conform Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care baza sportiva vor fi colectate într-un sac de polietilenă, transportate zilnic și depozitate temporar într-un recipient acoperit și fără scurgere pe sol (europubelă), amplasat pe o suprafață impermeabilizată și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să le preia.

Deșeuri de ambalaje

PET-urile vor fi colectate într-un sac de polietilenă, transportate zilnic și depozitate temporar în incinta Stației de sortare și predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să valorifice acest tip de deșeu.

Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Substanțe și/sau preparate periculoase utilizate sunt: motorină, bateriile auto, uleiurile minerale, vaselină.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;
- superioară, % vol. - 13,5.

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/m³ pentru 8 ore, și de 1000 mg/m³ pentru 15 minute.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Pe amplasamentul PUZ nu vor fi stocați combustibili, lubrifianți, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și sănătății populației.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină din bidoane metalice prevăzute cu dop antiscurgere.

Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale din considerente de protecția mediului.

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil.

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1079/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în nici un fel de recipiente.

Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să preia uleiurile uzate.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- Să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- Să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;

- Să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- Să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- Să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- Deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- Evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- Valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- Amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- Amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- Amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- Colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- Utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Măsuri care trebuie luate în cazul poluărilor accidentale

Prevenirea și modul de răspuns în cazul poluărilor accidentale

Pentru prevenirea poluărilor accidentale care pot să afecteze factorii de mediu, titularul proiectului va lua următoarele măsuri operaționale:

- Instruirea personalului pentru cunoașterea și respectarea prevederilor legale în domeniul protecției factorilor de mediu pentru toate lucrările executate în cadrul proiectului;
- Activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat, vor fi executate la operatori economici de profil;
- Personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța orice defecțiune apărută;
- Utilajele și mijloacele auto care s-au defectat vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- Schimbul de lubrifianți, acumulatori auto și anvelope se va face numai în unități specializate și care preiau deșeurile provenite din aceste schimburi;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai la stații PECO;
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face din bidoane cu dop metalic, cu protecție pentru scurgere și fără contact cu solul, subsolul apei de suprafață și subterane;
- Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților și lubrifianților, nefiind premise scăpări accidentale, pentru a nu afecta solul, subsolul, apele de suprafață și subterane;
- Informarea personalului implicat în implementarea proiectului privind gestionarea în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeurii generate;
- Colectarea separată a deșeurilor (PET-uri, menajere), valorificarea/eliminarea deșeurilor prin operatori economici autorizați d.p.d.v. al protecției mediului;

- Urmărirea modului de gestionare a tuturor categoriilor de deșeuri generate și ținerea evidenței cantităților și a modului de valorificare/eliminare a acestora;

În caz de poluări accidentale cu carburanți și/sau lubrifianți a solului, subsolului, apelor de suprafață sau subterane, se va proceda astfel:

- Pentru a se limita extinderea poluării se vor utiliza imediat substanțe absorbante/neutralizatoare și se va îndepărta sursa de poluare;

Vor fi anunțate imediat instituțiile cu competențe în domeniul protecției factorilor de mediu (Agenția pentru Protecția Mediului, Comisariatul Județean al Gărzii de Mediu și Sistemul de Gospodărire a Apelor) de pe teritoriul județului Bacău.

A.1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP

Propunerea de mobilare a parcelei se face ținând cont de morfologia țesutului urban adiacent.

Funcțiunea dominantă propusă prin prezenta documentație, pentru amplasamentul studiat este una mixtă de *instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport*.

Celelalte funcțiuni prezente în zona studiată se păstrează, la fel și prescripțiile și regulile de construire aferente, stabilite prin Planul Urbanistic General a comunei Letea-Veche și Regulamentul de Urbanism Local.

Prin propunerea solicitată de beneficiar se dorește realizarea unui complex sportiv format dintr-o gradină pentru spectatori și două clădiri ce vor adăposti o vestiare, spații de depozitare, centrala termică și alimentație publică, cu un regim de înălțime P ($H_{max} = 10,00$ m).

Cota inferioară a clădirii, respectiv cota plăcii parter va fi poziționată la nivelul terenului natural existent.

Construcția propusă se recomandă a fi amplasată conf. planșei U5 – Mobilare urbană.

Pentru determinarea modului de utilizare a terenului se stabilesc valorile privind procentul de ocupare a terenului (POT) ce exprimă raportul dintre suprafața ocupată la

sol de clădiri și suprafața terenului considerat și coeficientul de utilizare a terenului (CUT) ce exprimă raportul dintre suprafața desfășurată a clădirilor și suprafața terenului considerat.

Indici urbanistici propuși:

Zonă mixtă de instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport

P.O.T. max. = 10%

C.U.T.max. = 0,2

Regim de înălțime max. admis = P

Înălțime maximă propusă = 10 m.

În interiorul proprietății se vor realiza spații verzi amenajate în proporție de min. 30% din suprafața terenului.

A.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP

Echiparea EDILITARĂ

În zona studiată există posibilitatea racordării la rețelele de energie electrică și alimentare cu apă.

Alimentare cu energie electrică

Clădirea se va alimenta cu *energie electrică* din rețeaua existentă în zonă.

Obiectivul va fi prevăzut cu următoarele tipuri de instalații:

- racord electric și telefonic
- distribuții electrice
- instalații electrice de iluminat și prize în apartamente
- instalații electrice de utilitate comună
- instalații de curenți slabi - telefonie, antena R-Tv, sonerie, interfon
- instalații electrice în centrala termică
- instalații electrice de protecție.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza prin bransarea la rețeaua de apă a localității, existentă în vecinătatea amplasamentului, iar la limita de proprietate se va

executa căminul de racord în care se vor monta armăturile specifice și contorul general de apă. Instalațiile interioare de alimentare cu apă se vor executa în conformitate cu proiectul tehnic de specialitate, realizat ulterior.

Pentru utilizarea și folosirea apei reci și a apei calde, punctele de consum se vor echipa cu obiecte sanitare și armături pentru consumul apei, respectiv robinete și baterii amestecătoare.

Necesarul de apă caldă la punctele de consum se va asigura printr-o instalație de apă caldă interioară de la un boiler electric destinat fiecărei clădiri.

Rețea de canalizare

Pentru *colectarea și evacuarea apelor uzate* se vor prevedea instalații interioare de canalizare menajeră cu conducte din polipropilenă (PP) îmbinate cu mufe circulare cu inel de etanșare de rezistență mecanică ridicată, iar pozarea acestora se va realiza în conformitate cu planurile de instalații sanitare și a schemei coloanelor.

Colectarea apei uzate se va realiza prin intermediul unor cămine și canale colectoare, evacuarea realizându-se la un bazin vidanjabil prin intermediul unui cămin de racord, cu conducta Dn 250mm.

Instalații exterioare de canalizare pluvială

În incintă sunt propuse două rețele de *canalizare pluviale*, și anume:

- *rețea de canalizare ape pluviale poluate* (ape preluate de pe platformele betonate, platformele pietonale, parcaje);
- *rețea de canalizare ape pluviale convențional curate* (ape preluate de pe clădire).

Apele pluviale colectate de pe suprafața teraselor circulabile și necirculabile a clădirilor propuse vor fi preluate, înmagazinate și distribuite către un sistem folosit în vederea irigării spațiilor verzi.

Apele pluviale colectate de pe suprafața platformelor de parcare vor fi direcționate într-o rețea distinctă de cea a canalizării menajere și vor fi tratate prin intermediul unui separator de hidrocarburi cu filtru coalescent și decantor de nămol, dimensionat corespunzător debitului rezultat, urmând a fi direcționate către un sistem de infiltrație în

sol tip Stormbrixx.

Gurile de scurgere utilizate, de tip KESSEL, vor fi echipate cu grătar și rama carosabile (pentru trafic greu), cu para-frunzar și cu depozit nisip. În execuție se impune corelarea cotelor capac ale gurilor de scurgere cu cotele sistematizate ale terenului. Racordul gurilor de scurgere se realizează cu conducte din tuburi de PVC-KG, Dn 160 mm în cămine de vizitare.

Rețele de canalizare vor fi realizate cu tuburi PVC-KG SN4, îmbinate cu mufe și inele de cauciuc, cu diametru exterior cuprins între De110 și De315. Căminele de vizitare se amplasează la intersecții, schimbare direcție și în aliniament, fiind cămine monobloc din polietilenă, acoperite cu rame carosabile din fontă pentru clasa de sarcină D 400.

Alimentare cu gaze naturale

În zonă nu există rețea de alimentare cu gaze naturale.

Gestionarea deșeurilor

Deșeurile rezultate în urma activităților ce se vor desfășura în clădirile ce urmează să se realizeze, se vor depozita în containere separate pe tip de deșeu, pe amplasament, într-o zonă special amenajată și vor fi preluate, în baza unui contract cu o firmă de salubritate și transportate la groapa de gunoi.

A.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP

Amplasarea în zona studiată a obiectivelor mai sus menționate are o consecință economică pozitivă prin creșterea valorii terenului și implicit a întregii zone, prin creșterea nivelului de impozitare, ceea ce presupune venituri noi pentru administrația locală.

Din punct de vedere social consecința pozitivă se datorează faptului că această investiție satisface nevoia de dotări de practicare a sportului de performanță într-un cadru modern amenajat.

A.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP

Pentru realizarea obiectivelor propuse prin prezentul P.U.Z. se propune următoarea eșalonare în timp a lucrărilor:

1. După aprobarea în Consiliul Local al Comunei Letea-Veche a prezentei documentații se va întocmi proiectul pentru autorizarea lucrărilor de construire.

2. După obținerea Autorizației de construire se va proceda la realizarea organizării de șantier ce presupune: împrejmuirea amplasamentului, organizarea pe proprietate a spațiilor funcționale necesare organizării de șantier - birouri, vestiare, grupuri sanitare, depozite de materiale. La nivelul amplasamentului se vor stabili locurile pentru platforma de depozitare a materialelor precum și locurile pentru parcare și gararea utilajelor. Timpul estimat pentru această etapă va fi de două săptămâni.
3. A treia etapă este construirea propriu-zisă a obiectivelor propuse, operațiune estimată a dura 3 ani.
4. După terminarea construcțiilor se vor realiza branșamentele la utilități, etapă estimată a dura o lună de zile.
5. Etapa a cincea va consta în realizarea accesului pe amplasament și a aleilor carosabile și pietonale, etapă ce va dura 2 luni de zile.
6. După realizarea accesului, se vor realiza parcările, timp de două luni de zile.
7. La terminarea amenajării parcărilor se va proceda la realizarea spațiilor verzi de la nivelul solului. Această operațiune va dura 2 săptămâni.
8. Ultima etapă a proiectului va fi recepția lucrărilor realizate.

A.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

În zona amplasamentului nu există alte proiecte/planuri similare sau de altă natură propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu Complexul sportiv Holt.

A.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM

Nu este cazul.

A.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Principalele efecte generate de implementarea planului sunt următoarele:

- Emisii atmosferice - gaze de eșapament și pulberi antrenate din lucrările de construire și din traficul pe drumurile neasfaltate
- Emisii de zgomot

A.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC

Amplasamentul studiat este situat în extravilanul teritoriului administrativ al comunei Letea-Veche, având categoria de folosință - pășune. În această zonă a comunei Letea-Veche, în satul Holt funcțiunea dominantă este de locuințe individuale.

Amplasamentul studiat se află în extravilan, la est de latura sudică a satului Holt, adiacent unei zone de locuințe individuale și funcțiuni complementare.

Pe terenul studiat nu există nici o construcție și este cvasi orizontal.

Parcela cu număr cadastral 68697 aparține domeniului public a primăriei comunei Letea-Veche și are o suprafață de 154754 mp cu categoria de folosință pășune.

Amplasamentul cercetat are o suprafață plană, cu denivelări ne semnificative la nivelul stratului superficial. Stabilitatea generală și locală este bună și nu este supus pericolului inundării în condiții meteorologice normale.

Accesul la amplasament se realizează pe latura de vest a acestuia, din drumul de acces identificat prin număr cadastral 69114, asfaltat parțial cu lățimea de 6,00 metri ce va fi modernizat cu dublu sens.

Obiectivul PUZ consta în: introducerea în intravilan a unei suprafețe de 81379 mp. din suprafața totală de 154754 mp a terenului cu nr. cad. 68697 și schimbarea funcțiunii terenului din “teren pășune” în zona mixtă de “instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport”, determinarea limitelor zonei edificabile, realizarea accesului la amplasament, realizarea de parcări aferente, zonificarea funcțională a terenurilor din zona studiată, asigurarea echipării edilitare, stabilirea P.O.T. și C.U.T.

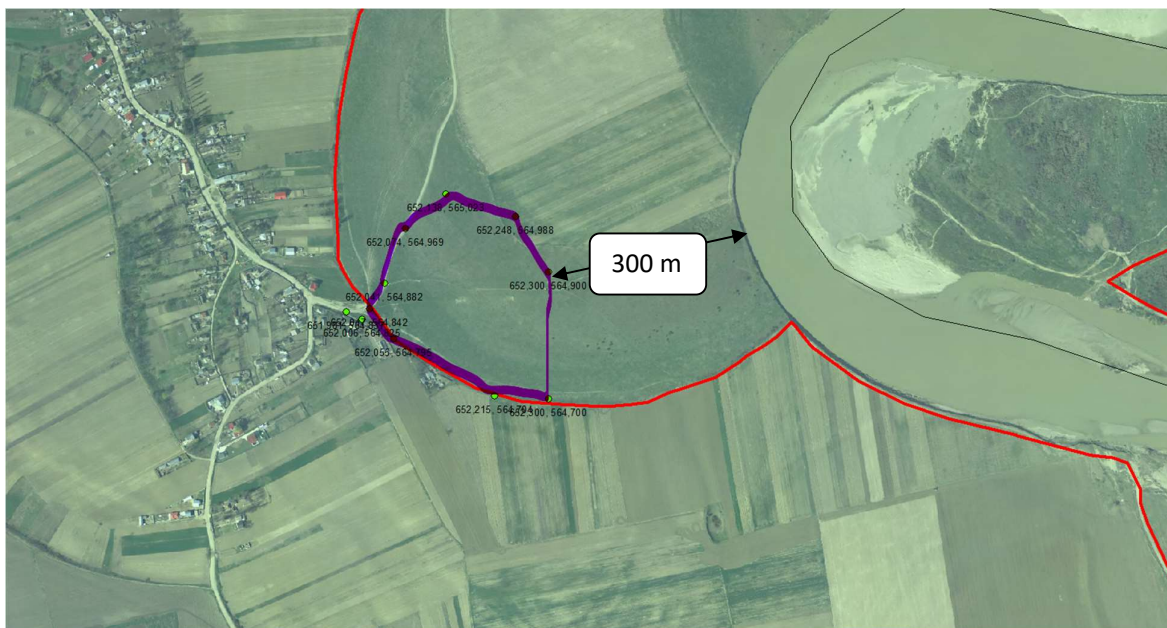


Figura 1: Plan de situație

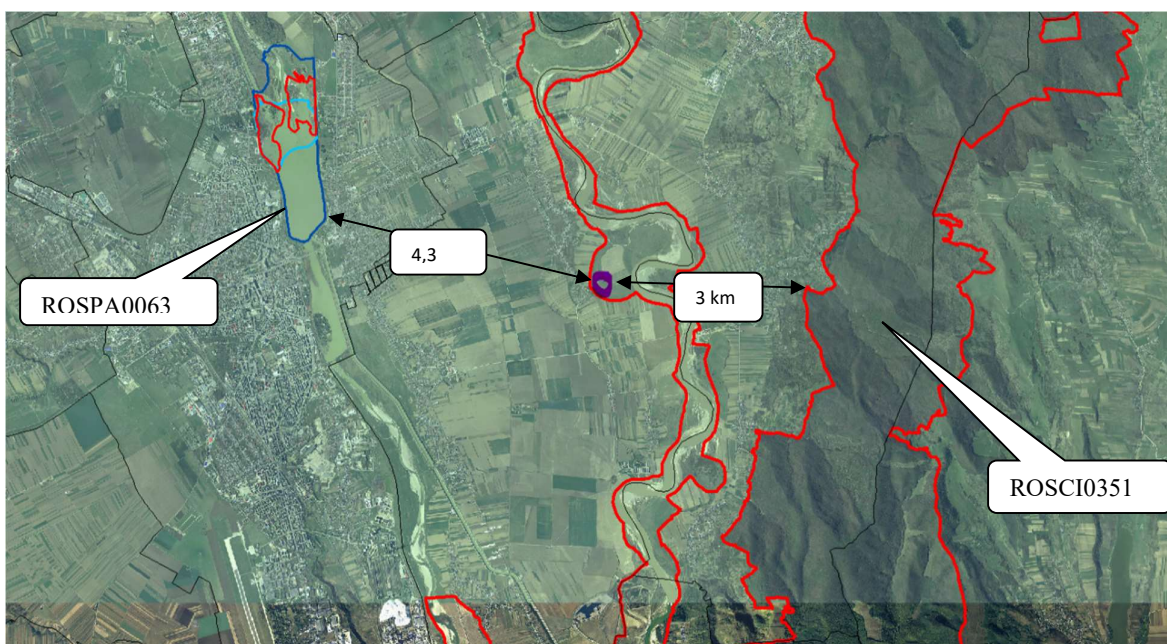


Figura 2: Distanța față de situri Natura 2000

A.2. Efecte generate de intervențiile PP

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare din intervențiile PP.

Tabelul nr. 6 (tabel nr. 11 din ghid): Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/Tipuri de intervenție care generează impactul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrări premergătoare	Emisii atmosferice	- împrejmuirea amplasamentului - organizarea de șantier	Calcul	Particule = 0,0555 kg/zi	100 m	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	Emisii de zgomot și vibrații		Calcul	50,02 dB(A)	100 m	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	poluări accidentale ale solului			THP mg/kg	local	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Doar situații accidentale
	Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică		Calcul	8,14 ha, 0,27% din suprafața totală a sitului, și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" la nivelul sitului	local	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Pe toata durata de viață a planului/proiectului
Etapa de construire	Emisii atmosferice	- construirea propriu-zisă a obiectivelor propuse - realizarea accesului pe amplasament și a aleilor carosabile și pietonale - realizarea parcarilor - racord la utilități	Calcul	Particule = 0,0555 kg/zi SO _x = 0,00125 kg/zi CO = 0,00025 kg/zi Hidrocarburi = 0,12 kg/zi NO _x = 0,36 kg/zi Adehide și cetone = 0,03,0408 kg/zi	200 m	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	Emisii de zgomot și vibrații		Calcul	50,02 dB(A)	200 m		
	Eliminarea vegetației native		Calcul	8,14 ha, 0,27% din suprafața totală a sitului, și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" la nivelul sitului	local	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Pe toata durata de viață a planului/proiectului
	Modificarea topografiei terenului		Calcul	8,14 ha	local	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Pe toata durata de viață a planului/proiectului
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică			8,14 ha, 0,27% din suprafața totală a sitului, și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" la nivelul sitului	local	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Pe toata durata de viață a planului/proiectului
	Introducerea/răspândirea speciilor invazive		estimare	Nr indivizi/mp	local	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Doar situații accidentale

Etapa de funcționare	Emisii de zgomot	Organizare evenimente sportive	Calcul	50,02 dB(A)	200 m	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Efectele se vor manifesta temporar în perioada organizării evenimentelor.	
	Emisii de lumina		estimare	Max. 1000 lucsi	100 m			
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică		calcul	8,14 ha, 0,27% din suprafața totală a sitului, și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" la nivelul sitului	local	ROSCI0434 Siretul Mijlociu		Pe toata durata de viață a planului/proiectului
	Atragerea faunei sălbatice/câinilor hoinari în zonele de colectare a deșeurilor		estimare		500 m	ROSCI0434 Siretul Mijlociu		În condițiile gestionării deficitare a deșeurilor
Lucrări de închidere	Emisii atmosferice	- Demolări - Colectarea deșeurilor - nivelarea suprafeței	Calcul	Particule = 0,0555kg/zi SO _x = 0,00125 kg/zi CO = 0,00025 kg/zi Hidrocarburi = 0,12 kg/zi NO _x = 0,36 kg/zi Adehide și cetone = 00,03,0408 kg/zi	200 m	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.	
	Emisii de zgomot și vibrații		Calcul	50,02 dB(A)	200 m			
	poluări accidentale ale solului			THP mg/kg Deșeuri kg	local			ROSCI0434 Siretul Mijlociu

A.3. Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat

În zona propusă pentru implementarea planului nu există proiecte care să genereze impact cumulat cu Complexul Sportiv Holt asupra sitului Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu. În zonă nu există proiecte care să folosească aceeași cale de acces cu proiectul analizat și astfel să genereze impact cumulat prin intensificarea traficului.

În comuna Letea Veche mai există un proiect similar: Baza sportivă din Ruși-Ciutea care a necesitat introducerea în intravilan a suprafeței de 25696 mp ceea ce reprezintă 0,0865% din suprafața totală a sitului, și schimbarea categoriei de folosință a terenului din neproductiv în curți-construcții.

Obiectivul PUZ Complexul Sportiv Holt constă în: introducerea în intravilan a unei suprafețe de 81379 mp din suprafața totală de 154754 mp a terenului cu nr. cad. 68697 și schimbarea funcțiunii terenului din "teren pășune" în zonă mixtă de "instituții publice și

servicii și spații plantate, agrement, sport”, ceea ce reprezintă 0,27% din suprafața totală a sitului, și 1,47% din clasa de habitate “pășuni” la nivelul sitului.

Pe suprafața sitului Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu mai există și activități de extracție a agregatelor minerale, amplasate în albia minoră a râului Siret – activități temporare, deoarece permisul de exploatare este valabil pentru maxim 2 ani, cu posibilitate de prelungire pentru încă o perioadă similară. De asemenea, în ROSCI0434 sunt și iazuri piscicole în construcție: Asacom, MUV, Nutextract. Însă toate aceste proiecte sunt amplasate în terasă, pe terenuri neproductive și nu pe categoria de folosință „pășune”.

Tabelul 7 (Tabelul nr.12 din Ghid) Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Baza sportivă din Ruși-Ciutea	Intersectează ROSCI0434	Ocupare terenuri	Pierdere de habitat 0,0865% din suprafața totală a sitului
2	Complex sportiv Holt	In interiorul ROSCI0434	Ocupare terenuri	Pierdere de habitat 0,27% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate “pășuni”
3	balastiere	In interiorul ROSCI0434	Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună	Perturbare
4	Iaz piscicol Asacom	In interiorul ROSCI0434	Zgomot, emisii atmosferice, ocupare terenuri	Perturbare, modificare habitat prin creșterea suprafeței de luciu de apă cu posibile efecte benefice asupra speciilor semiacvatice

5	Iaz piscicol MUV	In interiorul ROSCI0434	Zgomot, atmosferice, terenuri	emisii ocupare	Perturbare, modificare habitat prin creșterea suprafeței de luciu de apă cu posibile efecte benefice asupra speciilor semiacvatice
6	Iaz piscicol Nutextract	In interiorul ROSCI0434	Zgomot, atmosferice, terenuri	emisii ocupare	Perturbare, modificare habitat prin creșterea suprafeței de luciu de apă cu posibile efecte benefice asupra speciilor semiacvatice
TOTAL pierdere habitat			0,3565% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate “pășuni”		

Clasa de habitate “pășuni” nu este esențială pentru niciuna dintre speciile protejate la nivelul sitului ROSCI0434, acestea fiind specii acvatice sau semiacvatice, dependente de cursul de apă sau de zonele umede adiacente, astfel încât reducerea cu 1,47% a acestei categorii de terenuri nu generează un impact semnificativ asupra speciilor semiacvatice *Emys orbicularis* sau *Lutra lutra*.

**B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES
COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI**

Amplasamentul PUZ ”Construire și dotare Complex Sportiv în localitatea Holt, comuna Letea-Veche, județul Bacău propus de către UAT Letea Veche, este situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

ROSCI0434 Siretul Mijlociu a fost instituit regimul de arie naturală protejată și declarat sit de importanță comunitară – ROSCI0434 Siretul Mijlociu - prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 46 din 15.02.2016, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000.

CodINSPIRE	ROSCI0434
CodNATIONAL	ROSCI0434
Denumire_A	Siretul Mijlociu
UAT	Buhoci, Letea Veche, Nicolae Bălcescu, Prăjești, Săucești, Tamași, Traian
Județ	100% Bacău
TipANP	Sit de importanță comunitară
Act_normativ	Ordinul ministrului nr. 46/ 12.01.2016
Suprafață_	2969 ha
Regiunea biogeografică	Continental 100 %

Acest sit prezintă condiții favorabile de viețuire și hrănire pentru a susține populația de vidră.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

- Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului sau din apropierea malurilor acestuia;
- Pescuit cu undița;
- Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș.

Tipuri de habitate prezente în sit:

92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Specii prevăzute la articolul nr. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE

7 specii de faună:

- 1 specie de mamifere (*Lutra lutra* – vidra);
- 1 specie de reptile (*Emys orbicularis* – broasca țestoasă europeană de baltă);

- 5 specii de pești (*Aspius aspius* – avat, *Barbus meridionalis* - mreană vânătă, moioagă, *Cobitis taenia* – zvârlugă, *Gobio kessleri* – porcușor de nisip, *Sabanejewia aurata* - câră, fâță).

Proiectul propus nu are legatură directă cu managementul conservării ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Informațiile privind ANPIC afectată de implementarea PP se prezintă prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 13 din Ghid).

Tabelul nr. 8 (tabel 13 din Ghid) Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0434 Siretul Mijlociu	2.969	Acest sit prezintă condiții favorabile de viațuire și hrănire pentru a susține populația de vidră	-	Nota nr. 262390/BT/03.12.2021	Continentală	Râuri, lacuri, Mlaștini, turbării, Culturi (teren arabil), Pășuni, Păduri de foioase	Suprapunere cu ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău - Berești	-	-

B.2. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de PP sunt prezentate conform tabelului următor.

Tabelul nr. 9 (tabel 14 din ghid) Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

Denumire specie/habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și de <i>Populus alba</i>	ocupă 6 ha in partea de nord a sitului	-	-	-	6 ha	medie	stabile	frecvent în luncile de câmpie și în luncile Dunării, în zona pădurilor de stejar, ambele subzone, în zona de silvostepă și de stepă	Pierdere de habitat – nu este cazul habitatul nu este prezent in zona PUZ	stabile
<i>Aspius aspius</i>	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Tr. Definit in 3 ani	Nu sunt prezenți pe amplasament, cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	populația speciei se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural	1.277,85 ha	bună	stabile	Specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre	Perturbarea activității speciei – nu este cazul cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	stabile
<i>Barbus meridionalis</i> <i>Barbus petenyi</i>	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Tr. Definit in 3 ani	Nu sunt prezenți pe amplasament, cursul de apă al râului Siret se afla la o	populația speciei se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o	1.277,85 ha	bună	stabile	Specie prezentă în apele curgătoare (specie reofilă) din regiunile muntoase și colinare (în aval de zona păstrăvului), situate la o altitudine	Perturbarea activității speciei – nu este cazul cursul de apă al râului Siret se afla la o	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendințe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
			distanță de 300 m	componentă viabilă a habitatului său natural				cuprinsă între 400 – 200 m.	distanță de 300 m	
<i>Cobitis taenia complex</i> <i>Cobitis elongatoides</i>	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Tr. Definit in 3 ani	Nu sunt prezenți pe amplasament, cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	populația speciei se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural	1.277,85 ha	bună	stabile	trăiește în mlaștini, în general în apele stătătoare, cu fund mâlos. Poate fi întalnită și în apele montane și de deal ale căror albie sunt mâloase.	Perturbarea activității speciei – nu este cazul cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	stabile
<i>Romanogobio kesslerii</i>	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Tr. Definit in 3 ani	Nu sunt prezenți pe amplasament, cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	populația speciei se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural	1.277,85 ha	bună	stabile	Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros.	Perturbarea activității speciei – nu este cazul cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	stabile
<i>Sabanejewia balcanica</i>	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Tr. Definit in 3 ani	Nu sunt prezenți pe amplasament, cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	populația speciei se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a	1.277,85 ha	bună	stabile	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei.	Perturbarea activității speciei – nu este cazul cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	stabile

Denumire specie/ habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
				habitatului său natural						
<i>Emys orbicularis</i>	Habitatele adecvate pentru specie sunt concentrate în partea de sud a sitului în zona lacului Galbeni, în 700 ha stufăriș	Tr. Definit în 2 ani	Nu sunt prezenți pe amplasamentul care nu dispune de bălți permanente, ochiuri de apă sau stufăriș	populația speciei se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural	700 ha	bună	stabile	Preferă zonele umede înconjurată de arii largi naturale și împădurite. Trăiește totuși și în bălți, lacuri și pâraie lente.	Perturbarea activității speciei – nu este cazul, pe amplasament nu sunt bălți, lacuri și pâraie lente, cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	stabile
<i>Lutra lutra</i>	Habitatele adecvate pentru specie sunt concentrate în partea de nord a sitului unde sunt maluri împădurite	Tr. Definit în 3 ani	Zona poate fi eventual traversată de exemplare de vidră în drum către albia râului Siret	populația speciei se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural	Trebuie definită în 3 ani	bună	stabile	Mamifer semiacvatic, cu activitate preponderent nocturnă și crepusculară. Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. Pe uscat se deplasează greoi prin salturi pe distanțe scurte. Vidrele sunt, în general, timide și trăiesc ascunse, solitare - cea mai mare parte din viață. În timpul zilei, vidrele depind de adăposturi și vizuini.	Perturbarea activității speciei Zona nu prezintă interes pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale vidrei	

B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

“Biodiversitatea este marea varietate de specii (diversitatea speciilor) sau de alți taxoni de plante animale și microorganisme existente într-un habitat, diversitatea biocenozelor dintr-o anumită regiune (diversitatea ecologică) sau variabilitatea genetică din cadrul unei specii (diversitatea genetică).” (Dicționarul de biologie Oxford (1999):

În sens restrâns, conceptul de biodiversitate desemnează diversitatea speciilor (“bogăția speciilor”) și a taxonilor de rang superior din cadrul ierarhiei taxonomice.

Funcțiile ecologice au ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Se studiază în principal:

- ✓ relațiile dintre viețuitoare (plante și animale) cu mediul lor;
- ✓ raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- ✓ relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice.

Astfel, speciile de plante și animale care sunt integrate în comunitatea biotică, depind de anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor. Condițiile fizice includ circuitul apei, al nutrienților și relațiile de nutriție.

Condițiile fizice și procesele ecologice sunt parte din modelul de funcționare al unui sistem ecologic și împreună asigură funcția ecologică. Modificarea sau pierderea unui anumit tip de habitat duce la pierderea speciilor care depind de acel tip de habitat specific.

Tabelul 10: Funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor din aria de implementare a planului

Habitat/specii	Funcții ecologice
Râuri, lacuri, mlaștini, mediu lotic	Nu sunt prezente pe amplasament. Reprezintă habitat de reproducere, adăpost și hrană pentru diferite specii de faună. Medii de dezvoltare pentru diferite specii de plante
Tufărișuri de foioase, Păduri de foioase	Nu sunt prezente pe amplasament. Reprezintă medii de viață pentru nevertebrate, amfibieni, reptile, păsări (medii de hrănire, pasaj, cuibărit pentru păsări)
Pășuni	Reprezintă medii de viață pentru rozătoare, amfibieni, reptile
Specii de pești	Unele specii reglează numeric populațiile de nevertebrate, insecte și ale altor specii de pești. Curata apele prin consumul materiilor vegetale și animale

	intrate în descompunere. Reprezintă hrană naturală pentru alte specii de pești, reptile, păsări sau mamifere
Specii de reptile	Reglează numeric populațiile de nevertebrate, insecte, pești și amfibieni. Pot reprezenta hrană pentru specii de păsări sau mamifere
Specii de mamifere (vidra)	Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele de toate formele și mărimile. Nu are dușmani periculoși, în afară de om

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozelor, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a trei funcții esențiale: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare.

Tabelul 11: Descrierea relațiilor structurale și funcționale

RELAȚII STRUCTURALE	
Componente abiotice	Componente biotice
Relațiile ecologice se manifestă în mediul fizico-chimic. Componenta abiotică a ecosistemului include elemente și compuși anorganici de bază, cum ar fi solul, apa, aerul.	Comunitățile vegetale/asociații vegetale, specii plante, specii animale. Identificate în perimetrul lucrărilor
↕	
RELAȚII FUNCȚIONALE	
Relații intraspecifice	Relații interspecifice

Relații interspecifice

Relații interspecifice legate de apărare: mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor bilaterale (apărarea individuală sau apărare colectivă), mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor multilaterale.

Relații interspecifice legate de răspândirea speciilor. Astfel de relații sunt cele mai răspândite legând între ele atât specii de animale cât și vegetale. Aceste relații pot îmbrăca foarte variat, de ex. transportul întâmplător al unor semințe, părți de plante, ouă de animale, nevertebrate, "agățate" de corpul păsărilor care le pot transporta la mari distanțe.

Relații interspecifice nu se limitează la unul din aspectele menționate, adesea se împletesc în mod complex și cu relațiile trofice.

Biocenozele, fiind sisteme biologice, au capacitatea de autoreglare a stării lor, a parametrilor esențiali de structură și funcționare. Această capacitate determină gradul de stabilitate al biocenozelor.

Relațiile dintre specii, mai ales relațiile trofice au un rol esențial în acest proces. Relațiile trofice reprezintă cea mai importantă legătură între speciile unei biocenoză. Legăturile trofice dintre speciile unei biocenoză determină o anumită structură trofică acesteia. Structura trofică se constituie pe niveluri - producători -plante, consumatori nivel I - animale fitofage, consumatorii nivel II și III - animale carnivore. Speciile dintr-o biocenoză nu au aceeași valoare chiar dacă fac parte din același grup funcțional (producători, consumatori). Unele sunt specii dominante - specii cheie care prin numărul și biomasa lor au un rol principal în funcționarea biocenoză. Ele reprezintă verigi esențiale în transferul de materie și energie. Lanțurile trofice care le leagă între ele reprezintă căile cele mai importante ale fluxului energetic și circuitul material.

Speciile și habitatele care constituie obiectivele managementului conservativ în ariile protejate sunt considerate specii cheie.

Parametrii stabiliți prin OSC - obiectivele specifice de conservare pentru fiecare din specii, stabilesc starea de conservare a individuală a acestora. Atingerea țintei de - stare de conservare favorabilă la nivel individual (specie sau habitat) determină valoarea stării de conservare globală a întregului sit/arie protejată.

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare este realizată în anexele specifice ale acestui studiu.

Relații intraspecifice

Factorii de mediu cu care un organism se află în interacțiune pot fi de două categorii:

- a) în primul rând sunt factorii mediului abiotic care pot influența direct un organism și care adesea condiționează modul de desfășurare al activității și dezvoltării lui sau chiar existența acestuia.
- b) o altă categorie o reprezintă factorii biologici, reprezentați de comunitățile vegetale și animale (specii și habitate).

Interacțiunile aceleiași populații de specii cu factorii de mediu - abiotici reprezintă relații intraspecifice.

Orice modificare a mediului abiotic - structura solului, structura sau calitatea apelor supra/subterane alți factori perturbatori - zgomot, emisii, pot determina modificări în comportamentul unei specii, care dacă se mențin pe termen lung generează modificări în structura populației speciilor.

Prin urmare, se poate considera ecosistem doar prin combinația viață – mediu în care între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie.

Acestea sunt determinate de relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități – relații intra și interspecifice.

Orice populație aparținând unei specii își desfășoară activitatea în cadrul unei biocenoze, în conexiune cu un număr mai mare sau mai mic de populații ale altor specii.

Modificare biotopului determină modificarea biocenozelor.

Modificare biocenozei poate avea loc atât prin eliminarea unor componente, cât și prin adăugare unora noi.

Procentul de afectare a biotopului, suprafața afectată, modificare unor parametri fizici sau chimici ai apei, solului, aerului, determină modificări în biocenoză.

Deteriorarea unui sistem ecologic este acea modificare structurală a sistemului ecologic care duce la scăderea valorii resurselor și serviciilor naturale furnizate de acesta.

Nu orice modificare structurală este și o deteriorare, dar orice deteriorare are loc prin modificare structurală.

Pentru ca relațiile dintre biotop și biocenoză să se schimbe definitiv, major, ar trebui ca modificările structurale să fie permanente și definitive. De exemplu îndiguirile, construcții de căi rutiere fără a se asigura conectivitatea între sectoarele afectate.

Un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte enumerăm:

- ✓ reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- ✓ reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- ✓ fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- ✓ fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- ✓ apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- ✓ producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Obiectivele de conservare specifice stabilesc o serie de parametri care trebuie urmăriți și atingerea țintelor propuse arată starea de conservare a speciilor din situl NATURA 2000.

Acești parametri au fost stabiliți la nivel global ținând cont de relațiile structurale și funcționale care se stabilesc în speciile cheie și habitatele caracteristice unui sit NATURA 2000.

Pentru siturile de interes comunitar parametrii urmăriți pentru diferitele grupe sunt:

- ✓ pentru habitate se urmăresc parametrii: suprafața habitatului, specii caracteristice stratului vegetal, acoperire caracteristică a speciilor de arbori, abundența speciilor invazive/colonialist, arbori de retenție, volumul de lemn mort pe sol;
- ✓ pentru ihtiofauna se urmăresc parametrii: mărimea populației, vegetație lemnoasă riverană de pe ambele maluri ale râurilor și pâraurilor, albia naturală cu o structură complexă (naturală), specii de pești invazive, gradul de fragmentare, transparența apei;
- ✓ pentru amfibieni și reptile se urmăresc parametrii: densitatea populației, densitatea habitatului de reproducere, acoperirea habitatelor naturale terestre în jurul habitatelor acvatice (de reproducție) într-o bandă lungă de 0,5 km și lată de 100 m paralelă cu structuri de dispersie liniare (câmp nepavat și drumuri forestiere);
- ✓ pentru mamiferele dependente de mediul acvatic se urmăresc parametrii: mărimea populației, prezența speciilor în zona de distribuție, aria de distribuție, lungimea vegetației riverane naturale cu lățimea medie (m) de cel puțin 3 m pe cel puțin o parte, gradul de fragmentare, habitatele de repaus și reproducere, etc;
- ✓ pentru păsări se urmăresc parametrii: mărimea populației; suprafața habitatului acvatic deschis; suprafața habitatelor de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse (habitate litorale importante pentru pești); suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor; tendințele populației pentru fiecare specie; tipar de distribuție; nivelul apei; starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice; starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice; suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor litorale, bancuri de nisip și zone costiere; mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști); suprafața cu vegetație arbustivă; suprafața habitatelor de pădure; suprafața stufărișului

Se realizează analiza intervențiilor/ activităților PP-ului în raport cu relațiile structurale și funcționale și analiza relațiilor dintre habitate/ specii și ecosisteme prin completarea tabelului următor:

Tabelul nr. 12 (tabel 15 din ghid): Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și de <i>Populus alba</i>	Habitat de luncă, dependent de mediul lotic al râului Siret.	Pădurile de luncă reprezintă cele mai eficiente și ieftine soluții de asigurare a calității apelor, de diminuare a pagubelor produse de inundații, de protecție a habitatelor de luncă și de conservare a biodiversității râurilor și a ecosistemelor terestre învecinate – filtrarea sedimentelor și a reziduurilor toxice din ecosistemele terestre învecinate și îmbunătățirea calității apei, controlul inundațiilor, protecția malurilor, umbrirea cursurilor de apă și atenuarea fluctuației temperaturii apei, diversificarea habitatelor și conservarea biodiversității, asigurarea conectivității habitatelor.	habitat natural cu o arie de extindere naturală redusă, intrazonal în regiunea biogeografică stepică, cu o distribuție spațială lineară și fragmentată, în luncile râurilor	Asigura condiții de hrănire pentru speciile fitofage și saprofage, precum și adăpost pentru speciile de mamifere și păsări	asigură conectivitatea între exemplarele speciilor care folosesc aceste habitate ca și culoar ecologic.
<i>Aspius aspius</i>	Specie acvatică	dependent de mediul lotic al râului Siret.	Avatul este considerat o specie comună și larg răspândită în	se hrănește cu pește mărunt (pești de talie mică), larve de	cursurile de apă reprezintă coridoare ecologice pentru specie

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
			ecosisteme acvatice din România. Specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre.	insecte, moluște mici, crustacee și viermi	
<i>Barbus meridionalis</i> <i>Barbus petenyi</i>	Specie acvatică	dependent de mediul lotic al râului Siret.	Mreana vânătă sau moioaga este prezentă în apele curgătoare (specie reofilă) din regiunile muntoase și colinare (în aval de zona păstrăvului), situate la o altitudine cuprinsă între 400 – 200 m	Se hrănește cu nevertebrate acvatice bentonice (oligochete, trichoptere, efemeroptere, gamoride, tendipedide). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre, în aval de zona păstrăvului	cursurile de apă reprezintă coridoare ecologice pentru specie
<i>Cobitis taenia complex</i> <i>Cobitis elongatoides</i>	Specie acvatică	dependent de mediul lotic al râului Siret.	Zvârluga mai trăiește în mlaștini, în general în apele stătătoare, cu fund mâlos. Poate fi întâlnită și în apele montane și de deal ale căror albie sunt măloase	Se hrănește cu materii vegetale și animale intrate în descompunere fiind un veritabil “pește sanitar”. Alimentația sa se compune din râme și melci mici, larve de insecte, semințe ale unor plante, chiar și icre ale unor specii de pești	cursurile de apă reprezintă coridoare ecologice pentru specie
<i>Romanogobio kesslerii</i>	Specie acvatică	dependent de mediul lotic al râului Siret.	Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreiei, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s. Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți.	Consumă mici nevertebrate psamofile: insecte acvatice și larvele lor, crustacee copepode și gamaride, moluște, viermi; larve și icre a altor pești. Consumă și detritus organic de origine animală sau vegetală, alge unicelulare, din grupa diatomeelor	cursurile de apă reprezintă coridoare ecologice pentru specie

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
			Niciodată nu intra în regiunile mocerloase ale râului		
<i>Sabanejewia balcanica</i>	Specie acvatică	dependent de mediul lotic al râului Siret.	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei. Un obicei/comportament des întâlnit este acela de a se îngropa în substratul/faciesul ecosistemului acvatic	Hrana reprezentată de diatomee, respectiv nevertebrate de talie mică este procurată noaptea de pe fundul/faciesul mediului abiotic (specie bentofagă)	cursurile de apă reprezintă coridoare ecologice pentru specie
<i>Emys orbicularis</i>	singura specie de țestoasă semiacvatică nativă din fauna României	trăiește pe malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată și în zonele mlăștinoase, greu de străbătut de alte animale, iernând pe fundul apelor	Preferă zonele umede înconjurare de arii largi naturale. Trăiește în bălți, lacuri și pâraie lente	Hrana este constituită în principal din insecte acvatice, pești, broaște și mormoloci, la care uneori se mai adaugă și plante. Adulții nu au prădători naturali însă exemplarele de talie mică, mai ales cele abia ieșite din ou, sunt vâdate de stârci, pescăruși sau egrete și majoritatea mamiferelor carnivore.	cursurile de apă reprezintă coridoare ecologice pentru specie
<i>Lutra lutra</i>	Mamifer semiacvatic	Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană	vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării	În afara peștelui, vidra mănâncă raci, amfibieni, melci, păsări și șoareci de apă. Nu are dușmani periculoși, în afară de om	cursurile de apă reprezintă coridoare ecologice pentru specie

B.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar și sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel național. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc).

Pentru ROSCI0434 Siretul Mijlociu, obiectivele de conservare au fost stabilite prin: Nota nr. 262390/BT/03.12.2021.

Tabelul nr. 13: Obiectivele de conservare stabilite prin Plan de Management/Măsurile de conservare specifice aprobate

SIT NATURA 2000	Anul desemnare sit Natura 2000	PLAN DE MANAGEMENT Aprobat prin	Obiectivele de conservare stabilite prin Plan de Management/Măsurile de conservare specifice aprobate
ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Ordinul ministrului nr. 46/ 12.01.2016	-	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatului din sit

Tabelul nr. 14: Obiective specifice de conservare

Cod	Specii/habitate	Decizii/NOTA de stabilire a setului minim de măsuri OSC (obiective specifice de conservare) stabilite de ANANP	Obiective specifice de conservare
ROSCI0434			
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Nota nr. 262390/BT/03.12.2021	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare
1130	<i>Aspius aspius</i>		Mentineră stării de conservare
6963	<i>Barbus meridionalis</i>		Mentineră stării de conservare
5266	<i>Barbus petenyi</i>		
6963	<i>Cobitis taenia complex</i>		Mentineră stării de conservare
5297	<i>Cobitis elongatoides</i>		
6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>		Mentineră stării de conservare

Cod	Specii/habitate	Decizii/NOTA de stabilire a setului minim de măsuri OSC (obiective specifice de conservare) stabilite de ANANP	Obiective specifice de conservare
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>		Menținerea stării de conservare
1220	<i>Emys orbicularis</i>		Menținerea stării de conservare
1355	<i>Lutra lutra</i>		Menținerea stării de conservare

Parametrii și țintele de conservare pentru fiecare specie/habitat sunt prezentate în Anexa 3C (Tabelul de evaluare a impactului).

B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul/ setul de masuri minime de conservare a ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Situl Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu nu are aprobat un Plan de management însă are un set de măsuri minime de conservare aprobate prin Nota 262390/BT/ 03.12.2021.

Tabelul nr. 15: Măsuri restrictive cuprinse în Nota 262390/BT/ 03.12.2021

Parametru	Unitate de măsură parametru	Valoare țintă	Observații
Elemente de fragmentare longitudinală	Nr elemente de fragmentare in interiorul sitului precum și in amonte și aval 30 km	0	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafață.
Poluare provenită de la balastiere	Nr balastiere care elimină apa nedecantată suficient	0	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafață.
Turbiditatea apei	Nivel de turbiditate	Nivel natural	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafață.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor	Clasa de calitate	Cel puțin clasa II	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m

fizico-chimice și biologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin calificativul bună	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață.
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absentă	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață.

B.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSCI0434 Siretul Mijlociu îl are cursul râului Siret. Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt și mediu cel mai susceptibil de a suferi modificări este factorul de mediu apă, prin componenta apă de suprafață reprezentată la nivelul acestui sit, în principal, de cursul râului Siret. Orice modificare calitativă sau cantitativă a cursului râului atrage după sine modificări ale vegetației și faunei lotice, dar, și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren.





Figura nr. 3: Aspectul amplasamentului

Activitatea de teren a avut ca scop identificarea tipurilor de habitate existente pe suprafața amplasamentului analizat precum și identificarea prezenței speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl ROSCI0434 în zona planului.

Accesul la amplasament se realizează pe latura de vest a acestuia, din drumul de acces identificat prin număr cadastral 69114, asfaltat parțial cu lățimea de 6,00 metri ce va fi modernizat cu dublu sens.

În conformitate cu anexa 6D pct c la Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul nr. 1682/2023, s-a stabilit necesitatea efectuării observațiilor în teren pentru speciile de interes conservativ din ROSCI0434 Siretul Mijlociu, deoarece nu se cunoaște distribuția acestora în zona amplasamentului.

Observațiile la nivelul și în zona amplasamentului s-au desfășurat în perioada iunie - noiembrie 2023.

Amplasamentul complexului sportiv este ocupat de zone cu vegetație spontană (încadrate în habitatul Ruderal communities), cu valoare conservativă redusă, formată din graminee stepice, xerofile, cu acoperire de 60–85%. Habitatele identificate în amplasamentul lucrărilor sunt habitate antropizate datorită proximității zonelor locuite și a pășunii degradate.

Vegetația din amplasamentul lucrărilor ce vor fi realizate în interiorul ROSCI0434 Siretul Mijlociu este reprezentată de o pășune degradată care poate fi încadrată în habitatul Ruderal communities. În amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii protejate de floră, ci numai specii fără importanță conservativă, în general specii ruderale și segetale, conform tabelului următor.

Tabel 161. Specii de floră identificate în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestuia

Nr. crt.	Denumirea științifică a speciei	Familie	Ordin		
1.	<i>Conium maculatum</i>	Apiaceae	Apiales		
2.	<i>Cicuta virosa</i>				
3.	<i>Torilis arvensis</i>				
4.	<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae	Asterales		
5.	<i>Artemisia annua</i>				
6.	<i>Artemisia vulgaris</i>				
7.	<i>Arctium lappa</i>				
8.	<i>Cichorium intybus</i>				
9.	<i>Cirsium vulgare</i>				
10.	<i>Matricaria recutita</i>				
11.	<i>Matricaria inodora</i>				
12.	<i>Sonchus arvensis</i>				
13.	<i>Taraxacum officinale</i>				
14.	<i>Thlaspy arvense</i>			Brassicaceae	Brassicales
15.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>				
16.	<i>Chenopodium album</i>			Chenopodiaceae	
17.	<i>Polygonum aviculare</i>	Polygonaceae			
18.	<i>Polygonum amphibium</i>				
19.	<i>Rumex crispus</i>				
20.	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amaranthaceae			
21.	<i>Amaranthus crispus</i>				
22.	<i>Sambucus nigra</i>	Adoxaceae	Dipsacales		
23.	<i>Cuscuta campestris</i>	Convolvulaceae	Solanales		
24.	<i>Convolvulus arvensis</i>				
25.	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbiaceae	Malpighiales		
26.	<i>Euphorbia virgata</i>				
27.	<i>Hypericum perforatum</i>	Hypericaceae	Theales		
28.	<i>Lamium purpureum</i>	Lamiaceae	Lamiales		
29.	<i>Lamium maculatum</i>				
30.	<i>Mentha aquatica</i>				
31.	<i>Mentha arvensis</i>				
32.	<i>Mentha longifolia</i>				
33.	<i>Trifolium arvense</i>			Fabaceae	Fabales
34.	<i>Trifolium pratense</i>				
35.	<i>Trifolium repens</i>				

36.	<i>Lotus corniculatus</i>		
37.	<i>Trifolium campestre</i>		
38.	<i>Malva neglecta</i>	Malvaceae	Malvales
39.	<i>Chelidonium majus</i>	Papaveraceae	Ranunculales
40.	<i>Papaver rhoeas</i>		
41.	<i>Papaver dubium</i>		
42.	<i>Ranunculus repens</i>	Ranunculaceae	
43.	<i>Poa angustifolia</i>	Poaceae	Poales
44.	<i>Poa annua</i>		
45.	<i>Poa nemoralis</i>		
46.	<i>Poa pratensis</i>		
47.	<i>Eragrostis minor</i>		
48.	<i>Hordeum murinum</i>		
49.	<i>Agropyron cristatum</i>		
50.	<i>Agropyron repens</i>		
51.	<i>Setaria viridis</i>		
52.	<i>Setaria verticillata</i>		
53.	<i>Lolium perenne</i>		
54.	<i>Sorghum halepense</i>		
55.	<i>Phragmites australis</i>		
56.	<i>Typha latifolia</i>	Typhaceae	
57.	<i>Typha angustifolia</i>		
58.	<i>Carex riparia</i>	Cyperaceae	
59.	<i>Juncus sp.</i>	Juncaceae	
60.	<i>Galium aparine</i>	Rubiaceae	Gentianalis
61.	<i>Geum urbanum</i>	Rosaceae	Rosales
62.	<i>Rosa canina</i>		
63.	<i>Rubus caesius</i>		
64.	<i>Potentilla reptans</i>		
65.	<i>Agrimonia eupatoria</i>		





Figura nr. 4 Aspectul vegetatiei pe amplasament

Pentru activitățile de teren au fost folosite metodologiile din Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, în cadrul proiectului „Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate”, proiect finanțat prin Programul Operațional Sectorial Mediu (POS Mediu), Axa prioritară 4.

Ghidul de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România s-a elaborat în vederea dezvoltării și aplicării unui sistem uniform de monitorizare a respectivelor specii din punct de vedere metodologic și organizatoric la nivel național, care să asigure o înregistrare standard comună a datelor necesare pentru evaluarea stării de conservare a acestor specii și să permită alimentarea sistemului informatic unitar pentru monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, în vederea raportării de către autoritatea competentă către Comisia Europeană în baza articolului 17 din Directiva Habitate.

Lutra lutra – vidra ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuț). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și

le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire.

Distribuția speciei are în vedere suprafața ocupată din habitatul propice speciei (procent ocupat din total suprafață plot). Pentru determinarea mărimii populației de vidră s-a utilizat metoda inventarierii semnelor de prezență urme de vidră imprimată pe mъл.

Pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere a dinamicii populației se urmărește în fapt dinamica intrărilor și respectiv a ieșirilor din populație. Se urmărește rata de creștere a populației, prin identificarea în teren a puilor și rata mortalității prin înregistrarea pierderilor. Dinamica populației se determină prin corelarea celor doi parametri în timp. Pentru aceasta se urmărește evaluarea reproducerii prin realizarea de observații directe sau indirecte ale femelelor cu pui. Se înregistrează doar frecvența de observare a femelelor cu pui. Dacă este posibil se notează și numărul puilor identificați.

Evaluarea și monitorizarea vidrei (*Lutra lutra*) se bazează în general pe identificarea de excremente, urme, jelu anal sau alte semne ce indică prezența speciei.

Excrementele și jelu anal. Cel mai ușor de identificat într-un habitat populat cu vidră sunt excrementele deoarece acestea se păstrează timp îndelungat în areal, în perioadele fără precipitații. În funcție de perioada studiului conținutul și forma excrementelor variază, fapt datorat dietei ce variază de la un sezon la altul. Lăsăturile de vidră conțin în cea mai mare parte oase și vertebre de pește și amfibieni însă mai pot fi identificate și rămășițe de melci, coleoptere, șoareci etc.

Majoritatea excrementelor sunt întâlnite sub poduri, pe pietre ieșite în relief, pe promontorii, movile, ziduri din beton și pot fi recunoscute ușor după conținutul de oase de pește, amfibieni și puternicul miros de pește.

Excrementele sunt utilizate și pentru a marca teritoriul, cu acest scop însă, vidra marchează mai des cu jelu anal, ușor de recunoscut prin faptul că nu conține vertebre sau resturi din prada mncată. În general vidrele sunt fidele locurilor de defecare, astfel în anumite puncte se formează adevărate latrine.

În timpul activităților zilnice, vidra poate lăsa și alte semne de prezență într-un anumit areal. Primăvara mai ales, vidra obișnuiește să prădeze siturile de reproducere pentru amfibieni, în perioada când aceștia depun pontă, astfel sunt înșirați pe marginile acestor bălți, zeci de resturi de amfibieni. Pe tot timpul anului pot fi observate, carcace de pești prădați, pe malurile apelor, autoarea acestor semne fiind tot vidra.

Iarna pot fi observate urmele lăsate de vidră și de coada acesteia iar când zăpada este mai mare se observă adevărate șanțuri în zăpadă, produse de vidră, alunecând pe zăpadă. Tot iarna pot fi observate tuneluri pe sub zăpadă și mici copci în gheață, utilizate pentru acumularea necesarului de hrană, vânătoarea pe sub gheață.

Vizuinile de vidră sunt ușor de reperat datorită latrinelor din apropierea acestora, de obicei ele sunt săpate în malurile puternic fixate de rădăcinile arborilor. Vizuinile au de obicei două intrări, una aeriană și una subacvatică.

În arealul utilizat de vidră pot fi observate în zonele cu iarba mare și deasă, mici culoare, având forma unui tunel, ce sunt utilizate de vidră. Tot în aceste zone putem observa locuri utilizate de vidră pentru a își usca blana și pentru odihnă, de obicei acestea sunt lipsite de vegetație și au prezent un substrat nisipos.

În perioada de desfășurare a monitorizărilor pe amplasament, nu au fost observate urme de vidră sau exemplare ale speciei, în principal datorită faptului că amplasamentul este cvasi-plan, populat cu vegetație erbacee, fără locuri unde vidra s-ar putea ascunde, nu prezintă vegetație arboricolă sau arbustivă iar apa râului Siret din care vidra și-ar putea procura hrana se află la aprox. 300 m de amplasament și nu prezintă vegetație ripariană de mal.

Monitorizarea speciilor de reptile de interes comunitar prezente pe amplasament a fost efectuată conform Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, realizat în cadrul proiectului Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate, finanțat în cadrul Programului Operațional Sectorial "Mediu" și co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională.

Conform ghidului pot fi utilizate 10 metode de monitorizare, dintre care 6 metode de bază și 4 metode complementare. În situația noastră am folosit metoda nr. 3: transectul vizual acvatic diurn - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile acvatice pentru a căror determinare nu este nevoie de imobilizarea exemplarelor.

Descrierea procedurii de aplicare a metodei:

Specialistul se deplasează pe o durată de timp determinată în habitate acvatice (de regulă de mică adâncime) depistând vizual adulții. Nu este necesară imobilizarea exemplarelor. Observații: în cazul lacurilor mari deplasarea pentru monitorizarea populațiilor de *Emys orbicularis* se poate face de regulă numai pe apă (cu barcă), nu pe mal.

Lungimea transectului: în cazul speciei *Emys orbicularis* lungimea recomandată a transectului este de 1000 m (cu o lățime nu mai mare de 5 m), între două transecte vecine fiind o distanță de 100 m.

Perioada optimă de aplicare a metodei pentru *Emys orbicularis* este începând cu luna aprilie și până în luna septembrie.

Atribut (element) urmărit: adulți și eventual juvenili.

Emys orbicularis preferă habitate acvatice (bălți, heleșteie, lacuri, râuri cu cursul lin) din zonele de câmpie, colinare și de deal, cu vegetație ierboasă și arbustivă pe mal, cu vegetație acvatică și cu populații importante de pești și nevertebrate acvatice. Este sensibilă la calitatea apei, nefiind întâlnită în ape poluate.

În perioada de desfășurare a monitorizărilor pe amplasament, nu au fost observate exemplare ale speciei *Emys orbicularis*, în principal datorită faptului că amplasamentul

este cvasi-plan, populat cu vegetație erbacee, fără locuri nisipoase propice pentru depunerea pantei și este situat la o distanță apreciabilă de albia râului Siret, în care specia semiacvatică are habitatul preferat.

Pentru speciile de pești de interes comunitar Universitatea Vasile Alecsandri din Bacău a desfășurat proiectul ”Monitorizarea populațiilor piscicole în bazinul hidrografic al râului Siret”. Metoda de monitorizare constă în utilizarea electronarcozei pentru capturarea speciilor, care după determinare și măsurare sunt eliberate în mediul natural. Această metodă precum și capturarea speciilor de pești de interes comunitar necesită obținerea derogării din partea Ministerului Mediului, precum și a autorizației de mediu pentru pentru capturarea în scop științific de animale din fauna sălbatică.

Din rezultatele studiului desfășurate pe o perioadă de 4 ani reiese faptul că speciile de pești de interes comunitar care apar în capturi cu cea mai mare frecvență sunt: *Rhodeus sericeus amarus*, *Cobitis taenia*, *Proterorhinus marmoratus*, *Gobio kesslerii*, *Barbus meridionalis* și *Sabanejewia aurata*. Specia *Aspius aspius* a fost capturată doar de două ori câte un singur exemplar.

Datorită faptului că planul este situat la distanța de aprox. 300 m față de cursul de apă al râului Siret, complexul sportiv propus a se realiza nu va avea nicio influență asupra speciilor de pești.

Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos. De asemenea este prezentată și harta cu distribuția speciilor față de zona amplasamentului.

Tabelul nr. 17 (tabel 16 din Ghid) Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența și distribuția speciei <i>Emys orbicularis</i> în zona planului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu și aplicarea metodologiei din Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România	Prezența speciilor Distribuția speciilor în zona planului Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a planului	Specia nu este prezentă în zona planului pe toată durata anului Habitatele utilizate de aceasta nu sunt prezente pe suprafața amplasamentului	DA

			<p>Specia poate fi prezenta la aprox. 7,2 km sud de amplasament in zona colmatata și acoperita cu stuf a lacului Galbeni. Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare cu vegetație bogată atât submersă cât și pe maluri</p>	
<p>Nu este cunoscută prezența și ditribuția specie <i>Lutra lutra</i> în zona planului</p>	<p>Deplasări în teren în perioada optimă de studiu și aplicarea metodologiei din Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România</p>	<p>Prezența speciilor</p> <p>Distribuția speciilor în zona planului</p> <p>Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a planului</p>	<p>Specia nu este prezentă în zona planului pe toată durata anului</p> <p>Habitatele utilizate de aceasta nu sunt prezente pe suprafața amplasamentului</p> <p>Specia poate fi prezenta la aprox. 7,5 km nord de amplasament in zona cu maluri împădurite, având vizuina ascunsa printre cotloane amenajate sub rădăcinile sălciilor</p>	<p>DA</p>

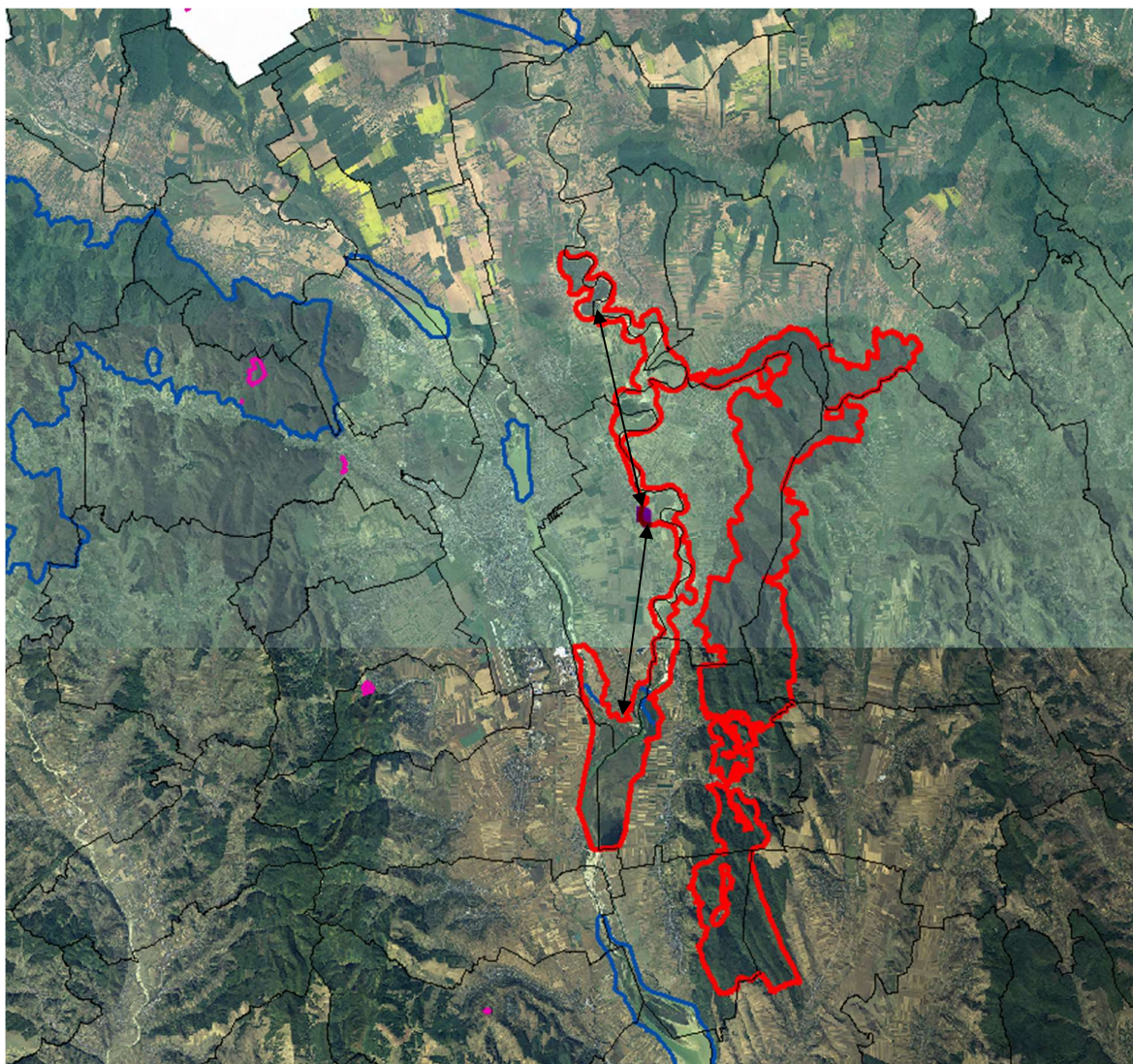


Figura 5: Prezența speciilor *Lutra lutra* și *Emys orbicularis* față de locația amplasamentului

În timpul activităților de teren nu au fost identificate specii de interes conservativ care fac obiectul protecției în ROSCI0434 Siretul Mijlociu, speciile sunt dependente de habitatul acvatic al râului Siret situat la aprox. 300 m față de locația amplasamentului.

În zona amplasamentului și vecinătăți nu sunt prezente specii de floră arbustive sau arboricole iar habitatul 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* nu este prezent pe terenul neproductiv care face obiectul PUZ. Suprafața acestui habitat este estimată la 6 ha situate într-o zonă compactă în extremitatea Nordică a sitului. Din cei 34 km ce corespund lungimii râului Siret, habitatul se găsește în secțiunea de 5 km în amonte, în apropierea satelor Schineni și Prăjești.

Complexul sportiv propus a fi implementat nu va avea nici un impact asupra tipului de habitat de interes comunitar din sit, nu va produce modificări ale acestuia și nu va reduce suprafața categoriei de habitat de interes comunitar din aria naturală protejată.

Singurul impact al PUZ este reprezentat de ocuparea terenului - 8,14 ha, 0,27% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" la nivelul sitului, și este evaluat ca fiind nesemnificativ deoarece clasa de habitate "pășuni" nu este esențială pentru niciuna dintre speciile protejate la nivelul sitului ROSCI0434, acestea fiind specii acvatice sau semiacvatice, dependente de cursul de apă sau de zonele umede adiacente. De asemenea, niciunul dintre parametrii măsurabili ai obiectivelor de conservare stabiliți pentru sit nu va fi afectat.

Suprafața terenului propus este acoperită cu o vegetație ierboasă caracterizată printr-un amestec de graminee și buruieni ruderales și nu prezintă caracteristici specifice pentru a fi considerat un potențial habitat preferențial pentru hrănirea, adăpostul sau reproducerea speciilor din aria naturală protejată ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Planul nu va avea niciun impact asupra celor cinci specii de pești pentru care a fost desemnat situl, deoarece cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m. PUZ Complex sportiv Holt nu impactează în niciun fel cursuri de ape de suprafață.

Pe amplasament nu sunt habitate de maluri înalte cu arbori, în care vidra – *Lutra lutra* și-ar putea face viziuna, habitatul speciei a fost estimat la 6 ha, situate într-o zonă compactă în extremitatea nordică a sitului, în secțiunea de 5 km în amonte în apropierea satelor Schineni și Prăjești, la aprox. 7,5 km nord de amplasament în zona cu maluri împădurite. În prezent este necesară clarificarea într-un termen de 3 ani a extinderii habitatului speciei și în alte sectoare de râu cu vegetație ripariană.

Zona cursului de apă a râului Siret din care vidra și-ar putea procura hrana, este amplasată la o distanță de aprox. 300 m față de amplasament. De asemenea, activitățile care se vor desfășura pe amplasament vor fi diurne, eventualele vidre aflate în trecere spre apă nu vor fi deranjate deoarece aceasta este o specie normal-activă noaptea. Prin urmare impactul planului asupra vidrei – *Lutra lutra* va fi nesemnificativ pe termen scurt, dacă luăm în considerare posibilitatea ca specia să traverseze amplasamentul Complexului sportiv în drum spre râul Siret.

Terenul neproductiv/pășune pe care va fi amplasat viitorul Complex sportiv nu este situat în zona inundabilă sau mlăștinoasă și nici nu dispune de surse de apă sau vegetație palustră care ar putea constitui habitat caracteristic pentru specia *Emys orbicularis* – Broasca țestoasă europeană de baltă. Aceasta trăiește pe malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată și în zonele mlăștinoase, greu de străbătut de alte animale, iernând pe fundul apelor. Habitatul adecvat pentru specie a fost identificat aprox. 7,2 km sud de față de amplasament, în zona lacului Galbeni care include aproximativ 700 ha de stufăriș.

D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Studiul cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor, inclusiv a schimbărilor climatice, identificate în planurile de management ale ANPIC potențial afectate, corelată cu formele de impact asociate PP-ului analizat. În cazul ANPIC care nu are plan de management, analiza se realizează în baza presiunilor și amenințărilor din formularele standard. Analiza include și alte PP-uri cu care PP-ul analizat poate genera impact cumulat, analiza realizându-se prin completarea tabelelor următoare.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact menționate în formularul standard al sitului:

- Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului sau din apropierea malurilor acestuia;
- Pescuit cu undița;
- Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș.

Cele mai importante presiuni la adresa țestoasei sunt:

- incendierea vegetației (stufului),
- deșeuri deversate în bălți (resturi din construcții),
- betonarea malurilor,
- speciile invazive alohtone (*Trachemys scripta*),
- capturarea voită și prelevarea din natură pentru divertisment,
- modificările climatice (creșterea numărului de zile secetoase și scăderea cantității de precipitații).

PUZ Complex sportiv Holt nu va produce presiuni de felul celor enumerate, iar câteva măsuri de gestionare corectă a deșeurilor precum și respectarea prevederilor legislației în vigoare, sunt suficiente pentru menținerea impactului la un nivel nesemnificativ. Impactul PUZ asupra speciei *Emys orbicularis* va fi nesemnificativ pe termen scurt, mediu și lung.

Printre cele mai importante amenințări la adresa populației de vidră se numără:

- Afectarea habitatului vidrei prin construcții hidrotehnice;
- Activitățile de regularizare a albiilor: canalizare, îndiguire, consolidarea malurilor;
- Tăierea arborilor, tufărișurilor și arbuștilor din zonele ripariene;
- Incendierea vegetației de pe malurile apelor;
- Poluarea apelor cu substanțe chimice casnice și industriale, pesticide, metale grele, mercur și fertilizatori;
- Depozitarea deșeurilor pe malurile apelor;
- Extragerea de nisip și pietriș din albie;
- Instalarea de capcane pentru pești (năvoade, setci, taliene, plase) ce cauzează prinderea accidentală a vidrelor atrase de peștii rămași captivi în acestea;

- Prezența câinilor hoinari;
- Creșterea animalelor;
- Traficul și dezvoltarea rețelei de transport în special în apropierea podurilor și a cursurilor de apă poate provoca accidentarea exemplarelor de vidră;
- Reducerea cantității de hrană prin intensificarea activității de pescuit;
- Introducerea speciei invazive reprezentate de nurca americană.

PUZ Complex sportiv Holt nu va produce presiuni de felul celor enumerate mai sus asupra populației de vidră, iar câteva măsuri generale precum și respectarea prevederilor legislației în vigoare, sunt suficiente pentru menținerea impactului la un nivel nesemnificativ. Impactul PUZ asupra speciei *Lutra lutra* va fi nesemnificativ pe termen scurt, mediu și lung.

Tabelul nr. 18 (tabel 17 din Ghid) Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

<i>ANPIC</i>	<i>Specie/habitat</i>	<i>Parametru/țintă afectată</i>	<i>presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC</i>	<i>PP care contribuie la presiune/amenințare</i>	<i>Observații</i>
ROSCI0434	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Suprafață habitat în stare de conservare favorabilă	Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș	Lucrări de regularizare, îndiguiri, lucrări hidrotehnice	Complexul sportiv nu presupune lucrări hidrotehnice
ROSCI0434	<i>Aspius aspius</i>	Mărimea populației Densitatea populației Compoziția pe clase de vârstă a populației Distribuția speciei	F02.03.02.Pescuit cu undița	Activități de pescuit sportiv și comercial	Complexul sportiv nu presupune activități de pescuit
		Elemente de fragmentare longitudinală Elemente de fragmentare laterala Proporție vegetație ripariană pe ambele maluri	Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș	Lucrări de regularizare, îndiguiri, lucrări hidrotehnice	Complexul sportiv nu presupune lucrări hidrotehnice

<i>ANPIC</i>	<i>Specie/habitat</i>	<i>Parametru/țintă afectată</i>	<i>presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC</i>	<i>PP care contribuie la presiune/ amenințare</i>	<i>Observații</i>
		Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare			
		Poluare provenita de la balastiere Turbiditatea apei Starea ecologică a corpurilor de apa pe baza elementelor fizico-chimice	Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului sau din apropierea malurilor acestuia	Exploatarea agregatelor minerale, sortarea agregatelor	Planul nu utilizează resursa de apa a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafață
ROSCI0434	<i>Barbus meridionalis</i> <i>Barbus petenyi</i>	Mărimea populației Densitatea populației Compoziția pe clase de vârsta a populației Distribuția speciei	F02.03.02.Pescuit cu undița	Activități de pescuit sportiv și comercial	Complexul sportiv nu presupune activități de pescuit
		Elemente de fragmentare longitudinala Elemente de fragmentare laterala Proporție vegetație ripariană pe ambele maluri Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș	Lucrări de regularizare, îndiguiri, lucrări hidrotehnice	Complexul sportiv nu presupune lucrări hidrotehnice

<i>ANPIC</i>	<i>Specie/habitat</i>	<i>Parametru/țintă afectată</i>	<i>presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC</i>	<i>PP care contribuie la presiune/ amenințare</i>	<i>Observații</i>
		<p>Poluare provenita de la balastiere</p> <p>Turbiditatea apei</p> <p>Starea ecologică a corpurilor de apa pe baza elementelor fizico-chimice</p>	<p>Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului sau din apropierea malurilor acestuia</p>	<p>Exploatarea agregatelor minerale, sortarea agregatelor</p>	<p>Planul nu utilizează resursa de apa a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafața</p>
ROSCI0434	<p><i>Cobitis taenia complex</i></p> <p><i>Cobitis elongatoides</i></p>	<p>Mărimea populației</p> <p>Densitatea populației</p> <p>Compoziția pe clase de vârstă a populației</p> <p>Distribuția speciei</p>	F02.03.02.Pescuit cu undița	<p>Activități de pescuit sportiv și comercial</p>	<p>Complexul sportiv nu presupune activități de pescuit</p>
		<p>Elemente de fragmentare longitudinala</p> <p>Elemente de fragmentare laterala</p> <p>Proporție vegetație cipariana pe ambele maluri</p> <p>Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare</p>	<p>Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș</p>	<p>Lucrări de regularizare, îndiguiri, lucrări hidrotehnice</p>	<p>Complexul sportiv nu presupune lucrări hidrotehnice</p>
		<p>Poluare provenita de la balastiere</p> <p>Turbiditatea apei</p> <p>Starea ecologică a corpurilor de apa pe baza</p>	<p>Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului sau din apropierea malurilor acestuia</p>	<p>Exploatarea agregatelor minerale, sortarea agregatelor</p>	<p>Planul nu utilizează resursa de apa a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafața</p>

<i>ANPIC</i>	<i>Specie/habitat</i>	<i>Parametru/țintă afectată</i>	<i>presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC</i>	<i>PP care contribuie la presiune/ amenințare</i>	<i>Observații</i>
		elementelor fizico-chimice			
ROSCI0434	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Mărimea populației Densitatea populației Compoziția pe clase de vârstă a populației Distribuția speciei	F02.03.02.Pescuit cu undița	Activități de pescuit sportiv și comercial	Complexul sportiv nu presupune activități de pescuit
		Elemente de fragmentare longitudinală Elemente de fragmentare laterala Proporție vegetație ripariană pe ambele maluri Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș	Lucrări de regularizare, îndiguiri, lucrări hidrotehnice	Complexul sportiv nu presupune lucrări hidrotehnice
		Poluare provenita de la balastiere Turbiditatea apei Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului sau din apropierea malurilor acestuia	Exploatarea agregatelor minerale, sortarea agregatelor	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață
ROSCI0434	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Mărimea populației Densitatea populației	F02.03.02.Pescuit cu undița	Activități de pescuit sportiv și comercial	Complexul sportiv nu presupune activități de pescuit

<i>ANPIC</i>	<i>Specie/habitat</i>	<i>Parametru/țintă afectată</i>	<i>presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC</i>	<i>PP care contribuie la presiune/amenințare</i>	<i>Observații</i>
		Compoziția pe clase de vârstă a populației Distribuția speciei			
		Elemente de fragmentare longitudinală Elemente de fragmentare laterală Proportie vegetație ripariană pe ambele maluri Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș	Lucrări de regularizare, îndiguiri, lucrări hidrotehnice	Complexul sportiv nu presupune lucrări hidrotehnice
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului sau din apropierea malurilor acestuia	Exploatarea agregatelor minerale, sortarea agregatelor	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață
ROSCI0434	<i>Emys orbicularis</i>	Mărimea populației	F02.03.02.Pescuit cu undița	Activități de pescuit sportiv și comercial	Complexul sportiv nu presupune activități de pescuit
		Suprafața habitatului speciei Distribuția habitatului acvatic, zone cu adâncime mică sub 50 cm pt hrănire și	Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș	Lucrări de regularizare, îndiguiri, lucrări hidrotehnice	Complexul sportiv nu presupune lucrări hidrotehnice

<i>ANPIC</i>	<i>Specie/habitat</i>	<i>Parametru/țintă afectată</i>	<i>presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC</i>	<i>PP care contribuie la presiune/ amenințare</i>	<i>Observații</i>
		dezvoltarea tineretului			
ROSCI0434	<i>Lutra lutra</i>	Suprafața habitatului speciei Proporția vegetației arbustive și arboricole Elemente de fragmentare pentru speciile de pești Elemente de fragmentare pentru vidră Integritatea vegetației ripariene	Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș	Lucrări de regularizare, îndiguiri, lucrări hidrotehnice	Complexul sportiv nu presupune lucrări hidrotehnice
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului sau din apropierea malurilor acestuia	Exploatarea agregatelor minerale, sortarea agregatelor	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață

E. EVALUAREA IMPACTULUI

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC se realizează pe baza obiectivelor de conservare ale fiecărei ANPIC stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

E.1. Identificarea și cuantificarea impactului

În cadrul studiului de evaluare adecvată se identifică și evaluează toate formele de impact al PP-ului susceptibil să afecteze semnificativ ANPIC, astfel:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulative;
3. pe termen scurt și lung;
4. în faza de construcție, operare și dezafectare.

Identificarea și cuantificarea impacturilor se realizează prin completarea tabelului următor în baza parametrilor afectați.

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare (OSC) s-a realizat în acord cu următoarele etape:

- ✓ analiza obiectivelor, parametrilor și țintelor pentru fiecare dintre habitatele sau speciile de interes comunitar cuprinse în OSC,
- ✓ analiza parametrilor ce ar putea fi afectați de proiect,
- ✓ justificarea modului în care parametrii pot fi afectați,
- ✓ cuantificarea (acolo unde este posibil) gradului de afectare a parametrului,
- ✓ evaluarea semnificației impactului (semnificativ/ nesemnificativ) s-a realizat pe baza parametrilor cantitativi, calitativi, menținerii funcțiilor ecologice și a formelor de impact.

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);
4. durata sau persistența fragmentării;
5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;
8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Pe baza acestor indicatori-cheie se va determina, în cadrul studiului, impactul preconizat al planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Predicția impacturilor reprezintă o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact. Parametrii luați în considerare pentru evaluare sunt:

- ✓ etapa proiectului (construcție, funcționare, dezafectare),
- ✓ tipul impactului (pozitiv, negativ),
- ✓ natura impactului (direct, indirect, secundar),
- ✓ potențialul cumulativ (da/nu),
- ✓ extinderea spațială (local, zonal, regional, național, transfrontalier),
- ✓ durata (termen scurt, mediu, lung),
- ✓ frecvența (accidental, rar, intermitent, periodic, permanent),
- ✓ probabilitatea (incert, improbabil, probabil, probabilitate mare),
- ✓ reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

Tabelul nr. 19: Parametrii și variabilele analizate pentru evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor protejate

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Timp impact	pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării / atingerea obiectivelor componentei analizate
	negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării / neatingerea obiectivelor componentei analizate
Natură impact	direct	Formă de impact principală produsă de apariția unui efect
	secundar	Formă de impact generată de un impact direct
	indirect	Formă de impact care apare nu datorită unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a proiectului
Potențial cumulativ	da	Impactul are potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul componentei de mediu analizate
	nu	Nu există riscul ca acest impact să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul componentei de mediu
Extindere local	local	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mici decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului
	zonal	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mari decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului
	regional	Impactul se manifestă la nivelul regiunii (mai multe județe), înțelegând prin aceasta toată lungimea proiectului și zonele adiacente
	național	Impactul produce modificări resimțite la nivelul întregii țări
	transfrontalier	Impactul se manifestă pe teritoriul unor țări vecine
Durata	termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenției
	termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și pentru o perioadă scurtă post-construcție (sau pe durata dezafectării și o perioadă scurtă post- dezafectare)

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
	termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcției și funcționării (sau pe toată durata dezafectării și foarte mulți ani după dezafectare)
Frecvența	accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (poluare accidentală)
	rar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte
	intermitent	Impactul se manifestă repetat/discontinuu, cu o frecvență necunoscută
	periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută
	permanent	Impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ după închiderea lui
Probabilitatea	incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu o să apară
	improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută — este posibil să apară
	probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată — este foarte posibil să apară
	probabilitate mare	Producerea impactului este sigură
Reversibilitatea	reversibil	După dispariția impactului, componenta afectată se poate întoarce la condițiile inițiale
	ireversibil	Impactul nu permite întoarcerea la condițiile inițiale ale componentei de mediu afectate

Metodologia de evaluare a impactului asupra obiectivelor specifice de conservare – OSC respectă conținutul tabelului din Anexa 3C (Tabelul de evaluare a impactului) din Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul 1682/2023.

Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului

Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Analiza obiectivelor, a parametrilor și țintelor stabilite pentru fiecare din habitatele sau speciile de interes comunitar incluse în OSC;

2. Analiza caz cu caz (pentru fiecare sit) și habitat/ specie a parametrilor ce ar putea fi afectați de proiectul propus. Aceasta a fost realizată prin:

a. Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie): Este habitatul/ habitatul speciei intersectat? Este localizat aval în zona de manifestare a unui efect generat; Indivizii speciei pot ajunge în zona proiectului? Speciile de plante invazive/potențial invazive pot ajunge în habitatul de interes comunitar/ habitatul specie din cauza proiectului? Proiectul poate afecta una din funcțiile ecologice ale habitatului/

speciei?;

b. Identificarea posibilității de afectare a parametrului: există o relație cauză – efect între activitățile proiectului și parametrul analizat (ex: interacțiuni fizice sau chimice)?

3. Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;

4. Estimarea/ cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare a parametrului;

5. Aprecierea semnificației impactului. Au fost utilizate două clase: semnificativ/ nesemnificativ.

Aprecierea semnificației realizate în cadrul anexelor Tabele evaluare OSC s-a realizat pe baza următorilor parametri:

a) Cantitativi – procentul de afectare din valoarea țintă. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat (chiar habitate de hrănire, cuibărire/ adăpost caracteristice speciilor de interes conservativ) trebuie să fie <1% pentru a fi considerat impact nesemnificativ (analiza se face caz cu caz, luând în considerare și criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) Calitativi:

i. Dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;

ii. Starea de conservare la nivelul sitului și la nivelul regiunii biogeografice;

iii. Prezența în alte situri N2k;

iv. Specii aflate la limita arealului de distribuție.

c) Funcții ecologice:

Menținerea parametrilor fizico-chimici critici, precum nivelul apei.

d) Parametrii formelor de impact (a se vedea mai sus predicția formelor de impact).

e) În aprecierea semnificației impactului a fost utilizată o abordare precaută (impacturile au fost considerate semnificative atunci când nu există suficiente date și informații pentru aprecierea impactului, iar starea de conservare este nefavorabilă, efectivele populaționale sunt reduse sau există un impact cumulat datorat contribuției mai multor presiuni/ amenințări). De asemenea, aprecierea semnificației a necesitat și utilizarea „opinieii expertului”.

f) Formularea măsurilor de evitare/ reducere a impacturilor care să poată asigura un nivel nesemnificativ al impactului rezidual.

Tabelul nr. 20: Forme de impact potențial asociate intervențiilor propuse și efectelor identificate asociate tipurilor de intervenții

Activități specifice etapei de execuție	Efecte identificate în etapa de execuție a lucrărilor			
	Modificări aduse factorului de mediu sol	Emisii de poluanți atmosferici	Zgomot și vibrații	Introducere de specii invazive
Lucrări premergătoare	PAS AH	PAS AH	PAS	PAS AH
Etapa de construire	PAS PH	PAS AH	PAS	PAS AH
Etapa de funcționare	-	-	PAS	-
Lucrări de închidere	PAS AH	PAS AH	PAS	PAS AH

Legendă: A – Activități specifice proiectului; PH – pierdere habitate; AH – alterare habitate; FH – fragmentare habitate; PAS – perturbarea activității speciilor; REP – reducerea efectivelor populaționale; ”-” – absență impact.

Tabelul nr. 21 (tabel 18 din Ghid): Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Lucrări premergătoare	Emisii atmosferice Emisii de zgomot/vibrații Poluări accidentale ale solului Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	perturbarea activității speciilor alterarea habitatelor	Fără impact indirect	Ocuparea a 0,3565% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate "pășuni"	Pe termen scurt asupra speciei <i>Lutra lutra</i>	Nu vor fi afectați parametri din OSC	Particule = 0,0555 kg/zi 50,02 dB(A) THP mg/kg 8,14 ha, 0,27% din suprafața totală a sitului, și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" la nivelul sitului	Calcul, estimări
Etapă de construire	Emisii de poluanți Creșterea nivelului de zgomot/vibrații Eliminarea vegetației native Modificarea topografiei terenului Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică Introducerea/răspândirea speciilor invazive	perturbarea activității speciilor pierderea habitatelor	Creșterea nivelului de antropizare	Ocuparea a 0,3565% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" Alte proiecte similare sunt situate la peste 5 km distanță	Pe termen scurt asupra speciei <i>Lutra lutra</i> Pe termen lung PP ocupă suprafața de 8,1379 ha din ROSCI0434 ceea ce reprezintă 0,27% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" la nivelul sitului	Nu vor fi afectați parametri din OSC, proiectul se desfășoară la o distanță de 300 m față de apa râului Siret care oferă condiții de viațuire speciilor iar pe amplasament nu este prezent habitatul păduri galerii de salcie și plop.	PUZ ocupă suprafața de 8,1379 ha din ROSCI0434 ceea ce reprezintă 0,27% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate "pășuni" la nivelul sitului. La 100-200 m de locul desfășurării lucrărilor nivelul de zgomot va fi de 50,02 dB(A) Emisii rezultate vor fi: Particule = 0,0075 kg/zi SOx = 0,0017 kg/zi CO = 0,00034 kg/zi Hidrocarburi = 0,1632 kg/zi NOx = 0,493 kg/zi Adehide și cetone = 0,0408 kg/zi Alterarea habitatelor în cazul PUZ se va manifesta numai la nivelul amplasamentului vizat care se află la o distanță de 300 m față de albia râului Siret care oferă condiții de viațuire pentru toate speciile listate în formularul standard și pentru care au fost stabilite OSC.	Calcul, estimări și suprafețe ocupate de proiect.

<p>Etapa de funcționare</p>	<p>Creșterea nivelului de zgomot</p> <p>Emisii de lumina</p> <p>Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică</p> <p>Atragerea faunei sălbatice/câinilor hoinari în zonele de colectare a deșeurilor</p>	<p>perturbarea activității speciilor</p>	<p>Creșterea nivelului de antropizare</p>	<p>Ocuparea a 0,3565% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate “pășuni”</p> <p>Alte proiecte similare sunt situate la peste 5 km distanță</p>	<p>Pe termen lung PP ocupă suprafața de 8,1379 ha din ROSCI0434 ceea ce reprezintă 0,27% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate “pășuni” la nivelul sitului.</p>	<p>Nu vor fi afectați parametrii din OSC, proiectul se desfășoară la o distanță de 300 m față de apa râului Siret care oferă condiții de viațuire speciilor</p>	<p>La 100-200 m de locul desfășurării activităților sportive nivelul de zgomot va fi de 50,02 dB(A)</p>	
<p>Lucrări de închidere</p>	<p>Emisii de poluți</p> <p>Creșterea nivelului de zgomot/vibrații</p> <p>poluări accidentale ale solului</p>	<p>perturbarea activității speciilor</p> <p>alterarea habitatelor</p>	<p>Nu există impact indirect</p>	<p>-</p>	<p>Pe termen scurt</p>	<p>Nu vor fi afectați parametrii din OSC, proiectul se desfășoară la o distanță de 300 m față de apa râului Siret care oferă condiții de viațuire speciilor</p>	<p>La 200 m de locul desfășurării lucrărilor nivelul de zgomot va fi de 50,02 dB(A)</p> <p>Emisii rezultate vor fi:</p> <p>Particule = 0,0075 kg/zi</p> <p>SOx = 0,0017 kg/zi</p> <p>CO = 0,00034 kg/zi</p> <p>Hidrocarburi = 0,1632 kg/zi</p> <p>NOX = 0,493 kg/zi</p> <p>Adehyde și cetone = 0,0408 kg/zi</p>	<p>Calcul, estimări</p>

E.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Interpretarea corectă a semnificației impactului reprezintă cea mai importantă parte a întregului proces, putând fi considerată crucială pentru întreaga evaluare. Semnificația impactului se evaluează la nivelul fiecărei ANPIC, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și se realizează prin completarea integrală a tabelului din Anexa 3C (Tabelul de evaluare a impactului).

Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Sit Natura 2000	Compo-nente Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Locația față de proiect (în metri)	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitate de măsură parametru	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de proiect?	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Cuantificare a impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Habitate	92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și de <i>Populus alba</i>	Complexul sportiv este amplasat în interiorul sitului ROSCI0434	OSC, FS teren	medie	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatului	Suprafață habitat în stare de conservare favorabilă	ha	Cel puțin 6	Nu	Habitatul ocupă 6 ha la nivelul întregului sit în extremitatea nordică nu în zona planului	0 ha	Nesemnificativ	habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu este prezent	M1-M10	Nesemnificativ
								Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	%/500 mp	70	Nu	Habitatul ocupă 6 ha la nivelul întregului sit în extremitatea nordică nu în zona planului	0%/500 mp	Nesemnificativ	habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu este prezent	M1-M10	Nesemnificativ
								Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Nr. sp/500 mp	3	Nu	Habitatul ocupă 6 ha la nivelul întregului sit în extremitatea nordică nu în zona planului	0 sp/500 mp	Nesemnificativ	habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu este prezent	M1-M10	Nesemnificativ
								Abundența speciei invazive	%/ha	<1	Nu	Habitatul ocupă 6 ha la nivelul întregului sit în extremitatea nordică nu în zona planului	0%/ha	Nesemnificativ	habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu este prezent	M1-M10	Nesemnificativ
								Abundența ecotipuri necorespunzătoare, specii din afara arealului	%/ha	<1	Nu	Habitatul ocupă 6 ha la nivelul întregului sit în extremitatea nordică nu în zona planului	0%/ha	Nesemnificativ	habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu este prezent	M1-M10	Nesemnificativ
								Volum de lemn mort pe sol sau pe picior	%/ha	<1	Nu	Habitatul ocupă 6 ha la nivelul întregului sit în extremitatea nordică nu în zona planului	0%/ha	Nesemnificativ	habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu este prezent	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
								Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 ani	%/ha	<1	Nu	Habitatul ocupă 6 ha la nivelul întregului sit în extremitatea	0%/ha	Nesemnificativ	habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează	-

									Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Clasa de calitate	Cel puțin clasa II	Nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Clasa de calitate II	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață.	Nu este necesară stabilirea de măsuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
									Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Clasa de calitate	Cel puțin clasa II	Nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Clasa de calitate II	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață.	Nu este necesară stabilirea de măsuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
									Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absenta	Nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0 km	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață.	Nu este necesară stabilirea de măsuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
ROSCIO 434 Siretul Mijlociu	specii	6963	<i>Cobitis taenia complex</i>	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	OSC, FS teren	bună	Menținerea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Tr. Definit în 3 ani	Nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0 indivizi	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață.	Nu este necesară stabilirea de măsuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-	
		5297	<i>Cobitis elongatoide s</i>					Densitatea populației	Nr. indivizi/100 mp	Tr. Definit în 3 ani	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0 indivizi/100 mp	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate în apele de suprafață.	Nu este necesară stabilirea de măsuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-	
								Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 20	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Proporția juvenilor în populație	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape	Nu este necesară stabilirea de măsuri, planul nu afectează	-	

							uzate in apele de suprafata.	acest parametru al OSC	
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvata speciei-distribuția habitatului potențial	km	Tr. Definit in 3 ani	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0 km	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafata.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
Distribuția speciei	Număr cursuri de apa Număr puncte colectare	Cel puțin in râul Siret Tr. Definit in 3 ani	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Număr cursuri de apa Număr puncte colectare	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafata.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
Specii de pești invazive/alohitone	Prezentă/absentă abundentă	absenta	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	absentă abundentă	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafata.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
Diversitatea sap de pești autohtone	Nr specii autohtone	Tr. Definit in 3 ani	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	specii autohtone	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafata.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
Proporție vegetație ripariana pe ambele maluri	% acoperire	Cel puțin 75	Nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0% acoperire	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafata.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-

									Calificativ stare ecologică	Cel puțin calificativul bună			ecologică - bună		uzate in apele de suprafața.		
									km	0/absenta	Nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0 km	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafața.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
ROSCIO 434 Siretul Mijlociu	specii	5197	<i>Sabanejewi a balcanica</i>	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	OSC, FS teren	bună	Menținerea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Tr. Definit in 3 ani	Nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0 indivizi	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafața.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
								Densitatea populației	Nr. indivizi/100 mp	Tr. Definit in 3 ani	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0 indivizi/100 mp	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafața.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
								Compoziția pe clase de vârsta a populației	Proporția juveniilor in populație	Cel puțin 20	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Proporția juveniilor in populație	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafața.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
								Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvata speciei-distribuția habitatului potențial	km	Tr. Definit in 3 ani	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	0 km	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape uzate in apele de suprafața.	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-
								Distribuția speciei	Număr cursuri de apa	Cel puțin in râul Siret	nu	cursul de apă al râului Siret se afla la o distanță de 300 m	Număr cursuri de apa	Nesemnificativ	Planul nu utilizează resursa de apă a râului Siret și nici nu evacuează ape	Nu este necesara stabilirea de masuri, planul nu afectează	-

									Prezența habitatelor propice pentru depunerea puntei la o distanță de 500 m față de habitatele acvatice	Suprafața acoperită cu vegetație naturală	Cel puțin 75	Nu	ponta este depusă nu departe de linia de contact a zonei umede cu habitate terestre până la 150 de metri de la apă într-o groapă săpată în nisipul cald. Amplasamentul pășunii acoperit cu vegetație ierboasă nu oferă condiții de însoțire pentru eclozarea ouălor	Suprafața acoperită cu vegetație naturală	Nesemnificativ	Habitatele caracteristice speciei sunt concentrate la 7,2 km de amplasament, în partea de sud a sitului în zona Lacului Galbeni care include 700 ha stuțăriș	M1-M10	Nesemnificativ
ROSCIO 434 Siretul Mijlociu	specii	1355	<i>Lutra lutra</i>	Habitatele adecvate pentru specii sunt concentrate în partea de nord a sitului unde sunt maluri împădurite	OSC, FS, teren	bună	Menținerea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în 3 ani	Nu	Zona nu prezintă interes pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale vidrei, aceasta putând fi eventual traversată de exemplare de vidră în drum către albia râului Siret	0 indivizi	nesemnificativ	Specia poate fi prezentă la aprox. 7,5 km nord de amplasament în zona cu maluri împădurite	M1-M10	nesemnificativ	
								Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în 3 ani	Nu	Zona nu prezintă interes pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale vidrei, aceasta putând fi eventual traversată de exemplare de vidră în drum către albia râului Siret	0 ha	nesemnificativ	Habitatele adecvate pentru specii sunt concentrate în partea de nord a sitului unde sunt maluri împădurite	M1-M10	nesemnificativ	
								Proporția vegetației arbutive și arboricole	Pondere % acoperire pe cele 2 maluri	Cel puțin 90	Nu	Cursul de apă al râului Siret se află la o distanță de 300 m	Pondere % acoperire pe cele 2 maluri	nesemnificativ	Cursul de apă al râului Siret se află la o distanță de 300 m și pe sectorul din dreptul PUZ nu prezintă vegetație arboricolă sau arbutivă	Nu este necesară stabilirea de măsuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-	
								Elemente de fragmentare pentru speciile de pești	Numărul elementelor de fragmentare	0	Nu	Cursul de apă al râului Siret se află la o distanță de 300 m	0 elemente de fragmentare	nesemnificativ	PUZ nu propune lucrări în ape, nu utilizează resursa de apă a râului Siret	Nu este necesară stabilirea de măsuri, planul nu afectează acest parametru al OSC	-	

										Nivel natural								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

F. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 3 (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, **sunt interzise:**

- ✓ orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- ✓ perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- ✓ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ✓ se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- ✓ uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- ✓ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- ✓ perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- ✓ deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- ✓ comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

În vederea reducerii/ eliminării tuturor tipurilor de impact identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere a impacturilor conform Tabelului nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului.

→ **Prevenire: impactul nu se mai produce;**

→ **Evitare: impactul se va produce, dar nu este semnificativ;**

→ **Reducere: impactul negativ semnificativ devine impact rezidual ne semnificativ.**

Elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impacturilor. Măsurile propuse trebuie să fie elaborate după o abordare SMART: să fie Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante și Încadrate în timp.

Pentru ca nu au fost identificate impacturi susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc câteva măsuri generale de prevenire, evitare/ reducere a oricărui tip de impact, asupra tuturor speciilor aflate în ariile naturale protejate sau în afara lor, care sunt incluse în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 22 (tabel 19 din Ghid) : Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură-descriere	Descrierea măsurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1	Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare	R	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Mărimea populației Tipar de distribuție Suprafața habitatului	PAS AH	Perioada lucrărilor de construire	Amplasamentul PUZ
M2	Se vor respecta obiectivele specifice de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată	P	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor de construire Perioada de funcționare	Amplasamentul PUZ
M3	Se vor respecta limitele amplasamentului fără a afecta zonele din vecinătate	R	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Suprafața habitatului	AH	Perioada lucrărilor de construire	Amplasamentul PUZ
M4	Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.	R	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Suprafața habitatului	AH	Perioada lucrărilor de construire	Amplasamentul PUZ
M5	Se va evita poluarea solului prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor și efectuarea reparațiilor pe amplasament	P	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor de construire	Amplasamentul PUZ
M6	Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar	P	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor de construire	Amplasamentul PUZ

	eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.						
M7	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.	P	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor de construire	Amplasamentul PUZ
M8	Titularul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu	P	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor de construire si etapa de funcționare	Amplasamentul PUZ
M9	Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.	P	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrărilor de construire	Amplasamentul PUZ
M10	interzicerea aducerii și hrănirii câinilor hoinari în zona amplasamentului reduce amenințările asupra celorlalte specii	P	Speciile de interes conservativ din ROSCI0434	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS	Perioada lucrărilor de construire si etapa de funcționare	Amplasamentul PUZ

Menționăm că alterarea habitatelor în cazul planului analizat se va manifesta numai la nivelul amplasamentului vizat de proiect care se află la o distanță de 300 m față de albia râului Siret. PUZ Complex sportiv ocupă suprafața de 8,1379 ha din ROSCI0434, ceea ce reprezintă 0,27% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate “pășuni” la nivelul sitului, impactul fiind evaluat ca fiind nesemnificativ. Clasa de habitate “pășuni” nu este esențială pentru niciuna dintre speciile protejate la nivelul sitului ROSCI0434, acestea fiind specii acvatice sau semiacvatice, dependente de cursul de apă sau de zonele umede adiacente, astfel încât reducerea cu 1,47% a acestei categorii de terenuri nu generează un impact semnificativ asupra speciilor semiacvatice *Emys orbicularis* sau *Lutra lutra*.

Măsurile sunt specifice, măsurabile, aplicabile, relevante, încadrate în timp-SMART. Verificarea poate fi realizată de evaluator, printr-un set de întrebări cheie, prezentate în tabelul următor (conf. GHID ORD.1682/2023).

Tabelul nr. 23 (tabel 20 din Ghid): Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	<i>Lutra lutra</i>
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Amfibieni, reptile
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	mărimea populației tipar de distribuție
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	NU	Alterare habitate Nu au fost identificate impacturi semnificative asupra OSC
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	Aceste masuri de prevenire nu au necesitat detalii tehnice fiind masuri operaționale
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Da prin identificarea eventualelor modificări ale habitatelor din zonă
Măsurabilă	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	-	Suprafața ocupată de plan, calitatea habitatelor din vecinătatea investiției
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	În cadrul procesului de monitorizare se poate identifica respectarea suprafeței, calitatea habitatelor din vecinătatea planului și a drumului de acces – indicatori care oferă informații privind respectarea măsurilor de reducere a impactului
Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Se aplica pentru toate lucrările de acest fel.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Se aplica pentru toate lucrările de acest fel
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Măsurile pot fi realizate fără costuri disproporționate deoarece sunt masuri operaționale.
Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Setul de măsuri propuse reduce probabilitatea de manifestare a oricărui impact negativ
	Poate conduce la un impact rezidual ne semnificativ?	DA	Prin aplicarea setului de măsuri se orice fel de impact
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Etapele de construire și funcționare.
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt	DA	Etapele de construire și funcționare

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
	obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?		

Calendarul de implementare a măsurilor se realizează prin completarea tabelului de mai jos.

Tabelul nr. 24 (tabel 21 din Ghid): Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură de prevenire	Specia/habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor Se vor aplica anual, timp de 3 ani (perioada de construire) și pe toată durata de viață a investiției												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Mărimea populației Tipar de distribuție Suprafața habitatului	PAS AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M2	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Mărimea populației Tipar de distribuție Abundență specii invazive	PAS AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M3	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Suprafața habitatului Abundență specii invazive	AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M4	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Suprafața habitatului Abundență specii invazive	AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M5	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M6	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	

M7	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M8	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M9	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M10	Speciile/habitatele de interes conservat iv din ROSCI04 34	Mărimea populației Tipar de distribuție	PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	

H. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Programul de monitorizare trebuie să evidențieze eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor și se realizează prin completarea tabelului următor.

Tabelul nr. 25 (tabel 22 din Ghid): Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	/ Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSCI 0434	Menținerea stării de conservare a speciei <i>Lutra lutra</i>	PAS AH	M1- M10	Perioada lucrărilor/ Perioada de funcționare	Amplasamentul Complexului sportiv	Nr.indi vizi	număr	lunar	Amplasamentul Complexului sportiv	O zi	100%	10000	Titular

I. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Evaluarea impactului rezidual se realizează ținându-se cont de eficacitatea măsurilor de reducere propuse. Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, completându-se tabelul de mai jos.

Rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații.

Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență.

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să asigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel nesemnificativ.

Tabel 26 (tabel 23 din Ghid): Evaluarea impactului rezidual

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat afectat	Parametru afectat de PP analizat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
1	ROSCI0434	<i>Emys orbicularis</i> <i>Lutra lutra</i>	PAS AH	M1-M10	nesemnificativ

J. SOLUȚIILE ALTERNATIVE

Conform ORD.1682/2023 în cazul în care, după luarea în considerare a măsurilor de prevenire/ evitare/ reducere, impactul rezidual rămâne semnificativ, se vor lua în considerare soluții alternative care să asigure un impact rezidual ne semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și asupra integrității siturilor Natura 2000 afectate de implementarea planului. Având în vedere că impactul rezidual este negativ ne semnificativ nu este necesară prezentarea unor soluții alternative.

K. MĂSURI COMPENSANTORII

Nu este cazul.

L. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Pentru evaluarea habitatelor, vegetației, florei și faunei au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată (pentru vegetație identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare și a aspectului vegetației).

Pentru speciile de faună am folosit observația liberă, comparând observațiile din teren cu determinatoarele avute la dispoziție. Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafață și din vecinătatea amplasamentului pe care se implementa planul. În cazul mamiferelor, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspective adaptării la mediu.

Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populațiilor speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor.

Pentru analize ecologice corecte, inclusiv de diversitate, care vizează populațiile speciilor din aria studiată, sunt necesare nu numai datele privind prezența/absența speciilor în diferitele zone, ci și determinări cantitative.

Habitate și plante

Identificarea tipurilor de habitate se realizează pe baza tipului de vegetație. La rândul său tipul de vegetație fiind definit în funcție de speciile dominante sau tipurile de comunitate vegetale dominante. Dominanța este variabila care exprimă influența unei specii față de celelalte specii. În cazul comunităților vegetale ierboase, dominanța este apreciată în funcție de gradul de acoperire, ea este definită ca proiecția pe sol a părților aeriene ale tuturor indivizilor unei specii din comunitate. Acesta se poate determina riguros cu ajutorul cadrului-rețea (ramă metrică) prin numărarea subdiviziunilor cadrului-rețea în care sunt prezenți indivizi din specia a cărei frecvență-abundență dorim să o stabilim. Dacă numărul subunităților ramei metrică este de 100, atunci valoarea acestui indice se poate exprima direct procentual. Speciile dominante se stabilesc pe baza valorilor indicelui frecvență-abundență (indicele Braun-Blanquet).

Cercetarea vegetației a avut la baza principiile școlii fitocenologice a lui BRAUNBLANQUET în Europa, iar în România a lui Al. BORZA. Această școală are la bază teoria potrivit căreia compoziția floristică a unei fitocenoze reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociația vegetală.

Asociația vegetală este unitatea cenotaxonomică de bază. Aceasta reprezintă o comunitate de plante cu compoziție floristică unitară, fizionomie și structură caracteristică. Este alcătuită din indivizi de asociație cu întindere variabilă, care nu au o compoziție și structură identică ci numai asemănătoare.

În etapa de teren se aleg suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene. Suprafața eşantioanelor este cuprinsă între 4-30 m². Datele prelevate au fost consemnate în releu fitocenologice.

Fișele fitocenologice reprezintă eşantioane reprezentative ale fitocenozelor. Aceste fișe conțin informații referitoare la așezare, condiții de biotop, lista speciilor din suprafața de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundența-dominanța (AD) și frecvența locală.

Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populațiilor speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor.

Pentru analize ecologice corecte, inclusiv de diversitate, care vizează populațiile speciilor din aria studiată, sunt necesare nu numai datele privind prezența/absența

speciilor în diferitele zone, ci și determinări cantitative. Pentru identificarea speciilor prezente în zonă au fost folosite următoarele metode:

1. metoda transectelor în puncte pentru speciile cuibăritoare, sedentare și care ierneză;

2. metoda punctelor fixe pentru speciile migratoare.

Pentru activitățile de teren au fost folosite metodologiile din Ordinul nr. 1.358 din 6 august 2021 privind aprobarea Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, în cadrul proiectului "Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE", finanțat prin Programul operațional Infrastructura mare 2014-2020. Pentru fiecare dintre protocoalele de monitorizare a fost folosită și secțiunea *D. Alternative ale metodologiei pentru arii protejate sau alte evaluări locale*.

Pentru activitățile de teren au fost folosite metodologiile din Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, în cadrul proiectului „Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate”, proiect finanțat prin Programul Operațional Sectorial Mediu (POS Mediu), Axa prioritară 4.

Metodologii de estimare a efectivelor de vidră

Excrementele și marcaje ale teritoriilor

Excrementele sunt utilizate ca modalitate de a semnaliza ocuparea teritoriului, indiciu destinat altor exemplare de vidră care sunt în trecere prin teritoriul respectiv. Acestea sunt depuse în preajma apelor pe proeminențe ale malurilor, pe stânci sau pietre de mari dimensiuni aflate în mijlocul apei sau pe margine, care sunt emerse în condiții normale ale nivelului apei, pe trunchiuri de arbori doborâți sau puternic înclinați, în apropierea cascadelor, pe insule de nisip sau maluri cu pietre, sub poduri și în apropierea confluențelor.

Excrementele proaspete sunt în general de consistență semisolidă și conțin oase și solzi de pește, și eventual oase de batracieni, păr de la mamifere (rozătoare), pene, alte resturi de nevertebrate. Mirosul este caracteristic, determinat de conținutul mare în resturi de pește. Odată cu trecerea timpului excrementele devin solide prin evaporarea apei, mirosul se estompează, iar culoarea devine mai puțin intensă.

În perioada verii când temperatura este foarte ridicată vechimea lășăturilor este greu de apreciat motiv pentru care este recomandată efectuarea inventarului acestora dimineața.

Secrețiile glandelor anale sunt vâscoase de culoare verde-închis și în general sunt depuse în aceleași locații ca și excrementele, fiind indicii ale prezenței permanente ale speciei în teritoriul respectiv.

Urmele

Prezența vidrei în natură poate fi depistată după urmele imprimare în solul umed, care se deosebesc de ale altor specii prin faptul că membranele interdigitale, care unesc cele 5 degete, se imprimă foarte bine pe sol. În mers liniștit, urmele vidrei sunt dispuse două câte două, oblic. În fugă, toate cele 4 urme sunt apropiate și aliniată oblic față de direcția de mers.

Pe zăpadă urma pârție este foarte ușor de deosebit, atât ca mărime, cât și ca formă.

Resturi de hrană

În urma hrănirii adesea rămân resturi de pește, batracieni, păsări. Deosebirea față deresturile rămase de la alte specii este destul de facilă, întrucât celelalte mustelide sunt mult mai mici, iar spectrul trofic al acestora cuprinde preponderent alte grupe de animale (nurca consumă în principal batracieni). Urmele rămase la locul hrănirii ajută, de asemenea, la identificarea prădătorului.

Adăposturi

Vizuinile de vidră sunt de obicei greu vizibile pentru că specia utilizează de multe ori cavități naturale situate sub cioate, rădăcini, sau între stânci. Pe cursurile de apă cu maluri nisipoase pot fi observate vizuini cu intrarea situată aproape de nivelul apei. La intrarea în galerie se observă de cele mai multe ori urmele imprimare ale vidrei.

Vizuinile săpate de vidră sunt mai mici decât cele de castori și mai puțin elaborate, respectiv mai mari decât cele create de bizami. Aceste două mamifere cu care vidra poate împărți același teritoriu au galeriile săpate sub nivelul apei, fiind vizibile în perioadele de secetă.

Metodologii de estimare a efectivelor

Pentru estimarea efectivelor de vidră metodele folosite se bazează pe detectarea speciei pe baza semnelor de prezență, observarea directă a speciei fiind foarte dificilă.

Pentru determinarea distribuției se poate folosi forma îmbunătățită a Metodei standard pentru monitorizarea vidrei elaborată de IUCN/SSC Otter Observator Group (Reuther *et al.* 2000). Este o metodă standardizată care în loc de efectivul estimat a populației folosește caunitate de măsură prezența sau absența vidrei de-a lungul unei secțiuni de 600 metri lungime de apă curgătoare sau apă stătătoare. Metoda este relativ simplă, oferind posibilitatea acoperirii unor suprafețe întinse, chiar aplicarea la nivel național.

Metoda a fost îmbunătățită prin diferențierea acestora în două categorii (Lanszki 2007, 2009):

1. **Prezență permanentă** care semnifică prezența unor exemplare rezidente care au teritoriu ocupat permanent și care prezintă șanse pentru reproducere;

2. **Prezență ocazională** care înseamnă unu sau mai multe exemplare în dispersie sau apariția unor exemplare rezidente pe habitatele/teritoriile învecinate.

Clasificarea prezențelor în cele două categorii deja indică în linii mari starea de conservare a speciei și prin repetări consecutive sau utilizarea metodei pentru monitorizare ajută la determinarea tendințelor de expansiune, restrângere, creștere, stabilitate, descreștere populațională.

Conform acestei metode pentru fiecare punct de observare se efectuează minimum o deplasare în teren pentru evaluarea unui sector cu o lungime de 600 m de-a lungul unui corp de apă căutând semnele de prezență a vidrei. După caz se pot parcurge și sectoare de 300 m în amonte și în aval pe un singur mal sau 150 m în ambele sensuri și ambele maluri.

Căutarea semnelor de prezență durează până când se identifică două semne de prezență devârstă diferite (semne vechi și proaspete). Prin semne primare de prezență înțelegem în special excrementele, jeleul anal, urma tipar sau urma pârție.

Excrementele și jeleul anal sunt folosite pentru marcarea teritorială și sunt depuse pe obiecte care ies în evidență: pietre, trunchiuri de copaci căzuți, locuri în jurul rădăcinilor copacilor, etc. Urmele sunt vizibile pe mal în locurile unde animalele ies din apă, de exemplu sub poduri sau înaintea podurilor, pe bancuri de nisip. Observațiile directe ale animalelor, prezența vizuinilor sau a mingilor de iarbă sunt semne sigure de prezență, însă au fost rar întâlnite.

Înainte de începerea evaluării, specialiștii înregistrează coordonatele GPS de plecare și trackurile. Denumirea punctelor de plecare este aceeași cu denumirea punctului de observare planificată dar se adaugă un sufix din inițialele numelui observatorului.

În cazul punctelor aflate sub poduri (majoritatea cazurilor) șansele de a găsi semne de prezență este mai mare.

Conform metodei descrise, secțiunea de 600 m se verifică integral numai dacă se găsesc numai semne de aceeași vârstă. Distanța parcursă se măsoară cu ajutorul GPS-ului.

În cazul în care punctul este verificat de către două persoane, fiecare dintre ele verifică o secțiune de 300 m de-a lungul râului – unul în amonte și unul în aval. În acest caz, ambii specialiști folosesc propriul GPS pentru a măsura distanța parcursă.

Evaluarea se efectuează într-o rețea UTM (Universal Transverse Mercator) constituită din cvadrate de 50x50 km, acestea fiind subdivizate în 4 subcvadrate de 25x25 km, cu un punct de observare în fiecare.

Punctele de observare au fost alese în mod semi-randomizat: inițial punctele fiind dispuse în mod randomizat pe suprafața subcvadraterelor și ulterior au fost mutate în habitatele acvatice aflate la cea mai mică distanță față de punctul randomizat în așa fel încât să nu se depășească limitele unui cvadrat de 10 km din interiorul subcvadraterului respectiv.

Acest mod semi-randomizat de selectare a punctelor de observare are rolul de a asigura adaptarea metodei față de calitatea habitatului din punctul de vedere al prezenței vidrelor. Astfel cvadratele de 50x50 km pot fi caracterizate nu numai pe baza prezenței sau absenței vidrei dar și prin calitatea habitatului din punctul de vedere al speciei. Ca exemplu dacă se compară două cvadrate 50x50 km unul cu multe habitate acvatice iar altul cu caracter stepic cu relativ puțină apă, se vor concluziona următoarele: în primul caz chiar sunt șanse mari ca punctul de observare să cadă aproape de vreun habitat optim indiferent dacă alegem conștient sau în mod randomizat iar în al doilea caz sunt șanse mici ca randomizarea să nimerească aproape de un habitat optim, pe când în mod conștient pot fi alese mai multe habitate optime pentru vidră în oricare dintre cvadratele 50x50 km. Distanța minimă dintre eșantioanele învecinate este de 5 km.

Pentru cazul în care nici unul dintre cele patru puncte de observare dintr-un cvadrat 50x50 nu este pozitiv s-au desemnat 1-2 puncte de rezervă. Punctele de rezervă nu sunt randomizate, ele sunt amplasate în mod intenționat în locurile accesibile unde habitatul este corespunzător vidrei. Rolul punctelor de rezervă este de a oferi șansa de a detecta prezența speciei și în cvadratele sărace în habitate corespunzătoare vidrei.

Pentru identificarea cvadraterelor, subcvadraterelor, respectiv a punctelor de observare și a punctelor de rezervă s-au folosit coduri.

Codurile pentru cvadratele 50x50 km au fost prin combinarea de litere și numere (rânduri de la A până la K, coloane de la 01 până la 17). Subcvadratele de 25x25 km au cod în funcție de numărul lor în cvadrat (D05-1), iar punctele de observare și de rezervă sunt denumite conform codului subcvadratului în care acestea sunt situate: D03-4, D03-1-PR.

În cazul punctelor aflate sub poduri (majoritatea cazurilor) este necesară verificarea ambelor maluri de sub pod și a zonei din jurul acestuia. În cazul identificării a două semne de vidră de diferite vârste sub pod, secțiunea de 600 de m nu trebuie verificată integral. În caz contrar observatorul parcurge 600 m de-a lungul malului râului (măsurând distanța cu ajutorul GPS-ului): 300 m în amonte și în aval sau 600 m într-o singură direcție.

Optim este ca verificările să se efectueze numai dacă condițiile meteo sunt adecvate (nu au fost inundații în ultimele 2 săptămâni). Pentru acoperirea situațiilor în care nu s-au identificat semne ale prezenței din cauza condițiilor meteo se pot prevedea 2 deplasări în teren în perioade diferite.

Completarea formularului standardizat

În timpul investigației sau imediat după efectuarea acestora se completează formularul standardizat pentru fiecare punct de observare. Formularul servește și la evaluarea rezultatelor, habitatului și a factorilor antropici și cuprinde datele de bază ale inventarierii (data, localitatea și numele zonei), descrierea zonei (date despre habitat și impactul antropic), informații privind metoda de inventariere și rezultatele.

Excrementele găsite precum și celelalte semne de prezență se menționează în acest formular. După vârsta excrementelor se disting 3 categorii de prezență:

- 1 - proaspăt (cu vârsta de câteva zile) = închis la culoare, umed și puternic mirositor;
- 2 - vârstă mijlocie (vârsta de 1-3 săptămâni) = excremente închise la culoare, compacte, ușor umede sau uscate dar încă puternic mirositoare;
- 3 - vechi (vârsta mai mare de 3 săptămâni) = excremente cu culoare deschisă, care se descompun și miros numai ușor.

Clasificarea/categorizarea rezultatelor:

- În funcție de vârsta semnelor de prezență găsite, eșantioanele pot fi clasificate în felul următor:

I. Pozitiv (categoria este divizată în 3 subcategorii)

- **Permanentă (PP)** – în cazul în care au fost găsite minim două semne de vidră de vârstă diferite. De exemplu o amprentă proaspătă și un excrement vechi, sau un excrement de vârstă 1-2 zile și unul vechi. În cazul în care vom găsi jeleul anal sau vizuină activă, punctul este clasificat ca fiind pozitiv cu prezență permanentă a vidrei.

- **Ocazională (PO)** - în cazul în care a fost parcursă toată distanța de 600 de m, dar au fost găsite doar semne de aceeași vârstă. De exemplu numai excremente proaspete și urme proaspete.

- **Prezență nedeterminată (PN)** – în cazul în care au fost găsite numai semne de aceeași vârstă, dar secțiunea de 600 m nu a fost verificată în întreaga lungime din motive obiective. (Motivul se notează în formular).

II. Negativ (N) în cazul în care nu s-au găsit semne chiar dacă toată lungimea de 600 m a fost verificată.

În perioada de desfășurare a monitorizărilor pe amplasament, nu au fost observate urme de vidră sau exemplare ale speciei, în principal datorită faptului că amplasamentul este cvasi-plan, populat cu vegetație erbacee, fără locuri unde vidra s-ar putea ascunde, nu prezintă vegetație arboricolă sau arbustiva iar apa din care vidra și-ar putea procura hrana se afla la aprox. 300 m de amplasament și nu prezintă vegetație ripariană.

Monitorizarea speciilor de reptile de interes comunitar prezente pe amplasament a fost efectuată conform Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, realizat în cadrul proiectului Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate, finanțat în cadrul Programului Operațional Sectorial "Mediu" și co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională.

Conform ghidului pot fi utilizate 10 metode de monitorizare, dintre care 6 metode de bază și 4 metode complementare. În situația noastră am folosit metoda nr. 3: transectul

vizual acvatic diurn - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile acvatice pentru a căror determinare nu este nevoie de imobilizarea exemplarelor.

Descrierea procedurii de aplicare a metodei:

Specialistul se deplasează pe o durată de timp determinată în habitate acvatice (de regulă de mică adâncime) depistând vizual adulții. Nu este necesară imobilizarea exemplarelor. Observații: în cazul lacurilor mari deplasarea pentru monitorizarea populațiilor de *Emys orbicularis* se poate face de regulă numai pe apă (cu barcă), nu pe mal.

Lungimea transectului: în cazul speciei *Emys orbicularis* lungimea recomandată a transectului este de 1000 m (cu o lățime nu mai mare de 5 m), între două transecte vecine fiind o distanță de 100 m.

Perioada optimă de aplicare a metodei pentru *Emys orbicularis* este începând cu luna aprilie și până în luna septembrie.

Atribut (element) urmărit: adulți și eventual juvenili.

În perioada de desfășurare a monitorizărilor pe amplasament, nu au fost observate exemplare ale speciei *Emys orbicularis*, în principal datorită faptului că amplasamentul este cvasi-plan, populat cu vegetație erbacee, fără locuri propice pentru depunerea pontei (plaje cu nisip expus la soare) și este situat la o distanță apreciabilă de albia râului Siret, în care specia semiacvatică are habitatul preferat.

Pentru speciile de pești de interes comunitar Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău a desfășurat proiectul "Monitorizarea populațiilor piscicole în bazinul hidrografic al râului Siret". Metoda de monitorizare constă în utilizarea electronarcozei pentru capturarea speciilor, care după determinare și măsurare sunt eliberate în mediul natural. Aceasta metoda precum și capturarea speciilor de pești de interes comunitar necesită obținerea derogării din partea Ministerului Mediului, precum și a autorizației de mediu pentru capturarea în scop științific de animale din fauna sălbatică.

Din rezultatele studiului desfășurat pe o perioadă de 4 ani reiese faptul că speciile de pești de interes comunitar care apar în capturi cu cea mai mare frecvență sunt: *Rhodeus sericeus amarus*, *Cobitis taenia*, *Proterorhinus marmoratus*, *Gobio kesslerii*, *Barbus meridionalis* și *Sabanejewia aurata*. Specia *Aspius aspius* a fost capturată doar de două ori câte un singur exemplar.

Perioadele în care au fost realizate observații ale faunei s-au efectuat ținând cont de perioadele favorabile pentru colectarea fiecărui set de date, așa cum este relevat în tabelul următor.

Tabel 27: Perioadele în care au fost realizate observații pe amplasament

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Mamifere												
Reptile												
Păsări												
Legenda :												
Perioadă observatii												
Perioadă optimă												

În vederea realizării studiului de teren au fost stabilite transecte unde au fost făcute observații lunare în perioada prezentată anterior. De asemeni au mai fost realizate și observații sporadice la nivelul ecosistemelor din zonă și în timpul deplasării la și de la amplasamentul planului.

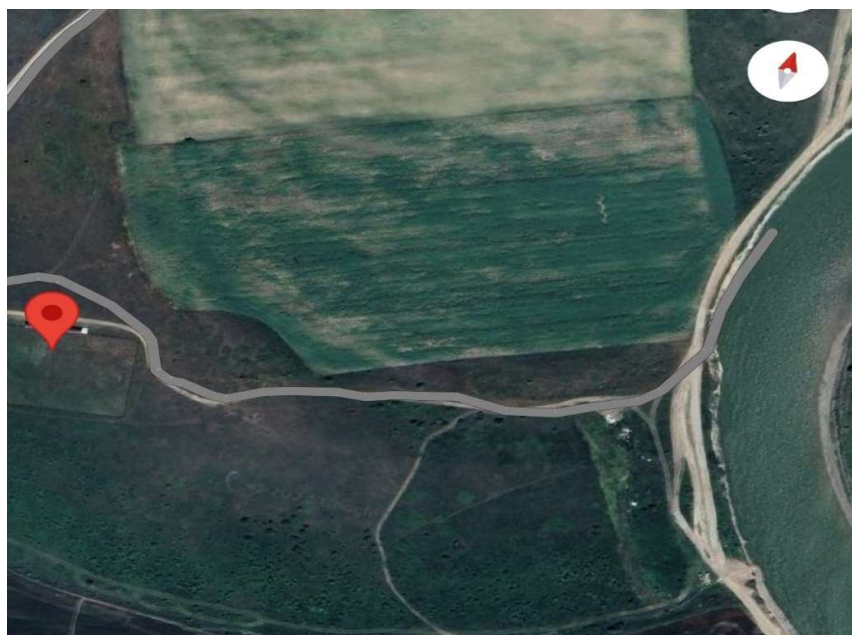


Figura 6: Amplasamentul complexului sportiv, față de albia râului Siret

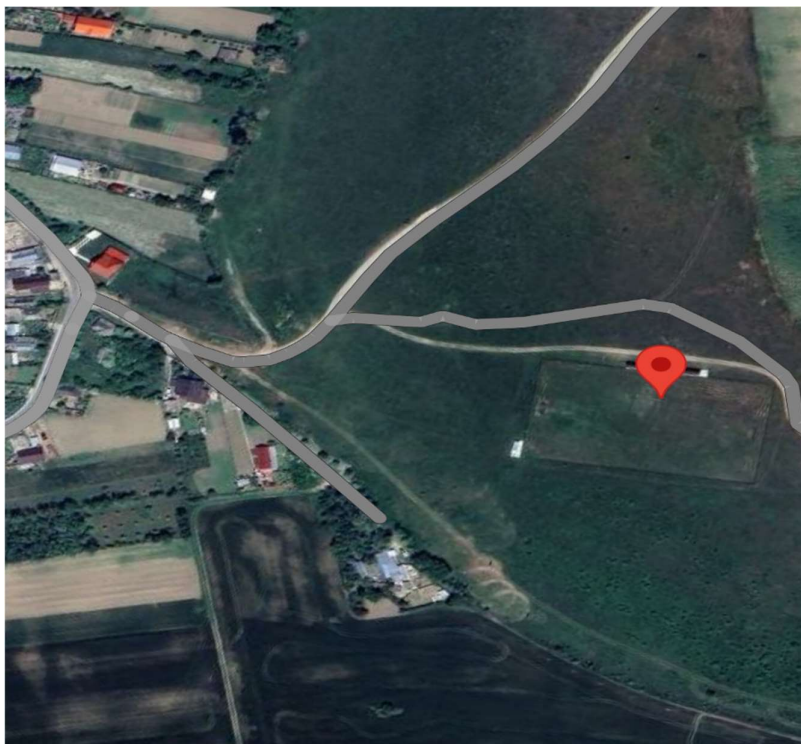


Figura 7: Amplasamentul complexului sportiv, față de zona locuită

Tabelul nr. 28 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
Ecoproject Consulting	Extindere decolmatare Balta Costei in vederea măririi debitului de apă pentru a fi folosită la irigații comuna Letea Veche, județul Bacău	Ianuarie 2023	EA	-
Ecoproject Consulting	Alimentare cu apă rece a comunei Scorțeni, județ Bacău	Februarie 2023	EA	-

M. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Amplasamentul PUZ "Construire și dotare Complex Sportiv în localitatea Holt, comuna Letea-Veche, județul Bacău propus de către UAT Letea Veche, este situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Accesul la amplasament se realizează pe latura de vest a acestuia, din drumul de acces identificat prin număr cadastral 69114, asfaltat parțial cu lățimea de 6,00 metri ce va fi modernizat cu dublu sens.

Planul presupune amplasarea a trei corpuri de clădire, ce vor adăposti funcțiunile cerute și prevăzute în CU, respectiv Construire și Dotare Complex Sportiv în localitatea Holt, comuna Letea-Veche, județul Bacău.

Obiectivul PUZ constă în: introducerea în intravilan a unei suprafețe de **81379 mp** din suprafața totală de 154754 mp a terenului cu nr. cad. 68697 și schimbarea funcțiunii terenului din "teren pășune" în zonă mixtă de "instituții publice și servicii și spații plantate, agrement, sport".

Vecinătățile proprietății sunt următoarele:

- N – proprietăți private - pășune
- V – drum exploatare 588 (pământ), drum sătesc nr. cad. 69144;
- S – drum sătesc nr. cad. 69144 (drum exploatare 626/1);
– proprietăți private - teren arabil;
- E – Râul Siret.

Pentru realizarea obiectivelor propuse prin prezentul P.U.Z. se propune următoarea eșalonare în timp a lucrărilor:

Lucrări premergătoare:

1. După aprobarea în Consiliul Local al Comunei Letea-Veche a prezentei documentații se va întocmi proiectul pentru autorizarea lucrărilor de construire.
2. După obținerea Autorizației de construire se va proceda la realizarea organizării de șantier ce presupune: împrejmuirea amplasamentului, organizarea pe proprietate a spațiilor funcționale necesare organizării de șantier - birouri, vestiare, grupuri sanitare, depozite de materiale. La nivelul amplasamentului se vor stabili locurile pentru platforma de depozitare a materialelor precum și locurile pentru parcare și gararea utilajelor. Timpul estimat pentru această etapă va fi de două săptămâni.

Etapa de construire:

3. A treia etapă este construirea propriu-zisă a obiectivelor propuse, operațiune estimată a dura 3 ani.
4. După terminarea construcțiilor se vor realiza branșamentele la utilități, etapă estimată a dura o lună de zile.
5. Etapa a cincea va consta în realizarea accesului pe amplasament și a aleilor carosabile și pietonale, etapă ce va dura 2 luni de zile.
6. După realizarea accesului, se vor realiza parcările, timp de două luni de zile.
7. La terminarea amenajării parcărilor se va proceda la realizarea spațiilor verzi de la nivelul solului. Această operațiune va dura 2 săptămâni.
8. Ultima etapă a proiectului va fi recepția lucrărilor realizate.

Etapa de funcționare:

Pe toată durata de viață a construcției, va funcționa un complex sportiv format dintr-o gradină pentru spectatori și două clădiri ce vor adăposti vestiarele, spații de depozitare, centrală termică, 59 locuri de parcare și alimentație publică.

Lucrări de închidere

La finalizarea duratei de viață a construcției se vor demola construcțiile iar amplasamentul va fi adus la starea inițială.

Resursele necesare implementării planului vor fi aduse din afara sitului, din surse autorizate, conform necesarului (devizului de lucrări) stabilit prin proiect.

În zona propusă pentru implementarea planului nu există proiecte care să genereze impact cumulat cu proiectul propus de Complexul Sportiv Holt asupra ANPIC ROSCI0434. În zonă nu există proiecte care să folosească aceeași cale de acces cu proiectul analizat și astfel să genereze impact cumulat prin intensificarea traficului.

Amplasamentul complexului sportiv este ocupat de o vegetație spontană încadrată în habitatul Ruderal communities, cu valoare conservativă redusă, formată din graminee stepice, xerofile, cu acoperire de 60–85%. Habitatele identificate pe amplasamentul lucrărilor sunt habitate antropizate datorita proximității zonelor locuite și a pășunii degradate. PUZ Complex sportiv ocupă suprafața de 8,1379 ha din ROSCI0434 ceea ce reprezintă 0,27% din suprafața totală a sitului, și 1,47% din clasa de habitate “pășuni” la nivelul sitului. În zona amplasamentului și vecinătăți nu sunt prezente specii de floră arbustive sau arboricole iar habitatul 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* nu este prezent pe terenul care face obiectul PUZ. Suprafața acestui habitat este estimată la 6 ha, situate într-o zonă compactă în extremitatea nordică a sitului. Din cei 34 km ce corespund lungimii râului Siret, habitatul se găsește în secțiunea de 5 km în amonte, în apropierea satelor Schineni și Prăjești.

Complexul sportiv propus a fi implementat nu va avea nici un impact asupra habitatelor de interes comunitar, nu va produce modificări ale acestora sau reduceri ale suprafeței categoriilor de habitate de interes comunitar din aria naturală protejată. Suprafața terenului propus este acoperită cu o vegetație ierboasă caracterizată printr-un amestec de graminee și buruieni ruderales și nu prezintă caracteristici specifice pentru a fi considerat un potențial habitat pentru hrănirea, adăpostul sau reproducerea speciilor din aria naturală protejată ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

În timpul activităților de teren nu au fost identificate specii de interes conservativ care fac obiectul protecției în ROSCI0434 Siretul Mijlociu. Speciile care fac obiectul protecției în sit sunt specii acvatică (peștii) sau semiacvatică (țestoasa și vidra) dependente de apa râului Siret situată la aprox. 300 m față de locația amplasamentului.

Nu au fost observate exemplare ale speciei *Emys orbicularis*, în principal datorită faptului că amplasamentul este cvasi-plan, populat cu vegetație erbacee, fără locuri nisipoase propice pentru depunerea pontei și este situat la o distanță apreciabilă de albia râului Siret, în care specia semiacvatică are habitatul preferat. Terenul nereproductiv/pășune pe care va fi amplasat viitorul Complex sportiv nu este situat în zonă inundabilă sau mlăștinoasă și nici nu dispune de surse de apă sau vegetație palustră care ar putea constitui habitat caracteristic pentru specia *Emys orbicularis* – broasca țestoasă europeană de baltă. Aceasta trăiește pe malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată și în zonele mlăștinoase, greu de străbătut de alte animale, iernând pe fundul apelor. Habitatul adecvat pentru specie a fost identificat la aprox. 7,2 km sud de față de amplasament, în zona lacului Galbeni care include aproximativ 700 ha de stufăriș.

Datorită faptului că planul este situat la distanța de aprox. 300 m față de cursul de apă al râului Siret, PUZ Complex sportiv Holt propus a se realiza, nu impactează în niciun fel cursuri de ape de suprafață și nu va avea nicio influență asupra speciilor de pești.

În perioada de desfășurare a monitorizărilor pe amplasament, nu au fost observate urme de vidră sau exemplare ale speciei, în principal datorită faptului că amplasamentul este cvasi-plan, populat cu vegetație erbacee, fără locuri unde vidra s-ar putea ascunde, nu prezintă vegetație arboricolă sau arbustivă iar apa râului Siret din care vidra și-ar putea procura hrana se află la aprox. 300 m de amplasament și nu prezintă vegetație ripariană de mal. De asemenea, activitățile care se vor desfășura pe amplasament vor fi diurne, eventualele vidre aflate în trecere spre apă nu vor fi deranjate deoarece aceasta este o specie normal-activă noaptea.

Pe amplasament nu sunt habitate de maluri înalte cu arbori, în care vidra – *Lutra lutra* și-ar putea face viziuna, habitatul speciei a fost estimat la 6 ha, situate într-o zonă compactă în extremitatea nordică a sitului, în secțiunea de 5 km în amonte în apropierea satelor Schineni și Prăjești, la aprox. 7,5 km nord de amplasament în zona cu maluri

împădurite. Prin urmare, impactul planului asupra vidrei – *Lutra lutra* va fi ne semnificativ pe termen scurt, dacă luăm în considerare posibilitatea ca specia să traverseze amplasamentul Complexului sportiv în drum spre râul Siret.

În concluzie, impactul PUZ Complex sportiv va fi ne semnificativ, direct, pe termen scurt, în faza de construcție asupra speciei *Lutra lutra*, doar pentru exemplarele care s-ar putea afla în trecere spre râul Siret.

Singurul impact pe termen lung al PUZ (pe toată durata de viață a proiectului) este reprezentat de ocuparea terenului - 8,14 ha, 0,27% din suprafața totală a sitului și 1,47% din clasa de habitate “pășuni” la nivelul sitului, și este evaluat ca fiind ne semnificativ deoarece clasa de habitate “pășuni” nu este esențială pentru niciuna dintre speciile protejate la nivelul sitului ROSCI0434, acestea fiind specii acvatice sau semiacvatice, dependente de cursul de apă sau de zonele umede adiacente.

PUZ Complex sportiv nu va avea impact negativ semnificativ asupra niciunui dintre parametrii măsurabili ai obiectivelor de conservare, stabiliți pentru sit prin Nota 262390/BT/03.12.2021.

Pentru că în urma evaluării adecvate nu au fost identificate impacturi susceptibile să afecteze în mod semnificativ niciuna dintre speciile sau habitatele prezente în sit, s-au stabilit un număr de 10 măsuri generale de prevenire, evitare/ reducere a oricărui tip de impact, asupra tuturor speciilor aflate în ariile naturale protejate sau în afara lor.

Prin respectarea măsurilor propuse de prevenire/reducere a impactului, integritatea ariei naturale protejate ROSCI0434 nu va fi afectată, iar planul:

1. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc căile de acces existente;
3. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

Concluziile Studiului de evaluare adecvată se detaliază pentru fiecare ANPIC afectat. O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului următor.

Tabelul nr. 29 : Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări premergătoare	ROSCI0434	Nu afectează speciile/habitatele de interes conservativ	Nu vor fi afectați parametri din OSC	PAS AH	M1-M10	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Etapa de construire		<i>Lutra lutra</i>	Nu vor fi afectați parametri din OSC, planul se desfășoară la o distanță de 300 m față de apa râului Siret care oferă condiții de viațuire speciilor iar pe amplasament nu este prezent habitatul păduri galerii de salcie si plop	PAS PH	M1-M10	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Etapa de funcționare		<i>Lutra lutra</i>	Nu vor fi afectați parametri din OSC	PAS	M1-M17	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Lucrări de închidere		<i>Lutra lutra</i>	Nu vor fi afectați parametri din OSC	PAS	M1-M17	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul