

Raport de Mediu

Plan Urbanistic Zonal introducere teren în intravilan în vederea construirii de locuințe individuale și funcțiuni conexe

com.Cojocna, sat Moriști, CF 59641 Cojocna, jud.Cluj

Titular: Maria VĂSUȚ

Elaborator RM: SC Ecology View SRL

**mai
2023**

BENEFICIAR:	Maria VĂSUȚ
AUTORI	ing.Daniela Raluca Drăgan – evaluator mediu Vlad Socaciu – expert ecolog dr.biolog Liliana JARDA - expert habitate
FAZA:	RM
SIMBOL:	RM 1191/2023
DATA CONTRACTĂRII:	martie 2023

Document asumat



Cuprins

	pag
1.Introducere	5
1.1.Informații generale	5
1.2.Evaluarea de mediu pentru planuri și programe	5
1.3. Conținutul Raportului de Mediu	9
2.Conținutul și obiectivele principale al planului urbanistic general analizat și relația cu alte planuri și programe relevante	10
2.1.Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic zonal	10
2.2.Variante propuse pentru Planului Urbanistic Zonal	11
2.3.Descrierea Planului Urbanistic Zonal analizat	14
2.3.1.Intravilan existent și propus. Zone funcționale și propuneri de dezvoltare. Bilanț teritorial	21
2.3.2.Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse	37
2.3.3.Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse	45
2.3.4.Situația echipării edilitare în zona de interes	46
2.3.5.Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare	50
2.4.Relația cu alte planuri și programe	56
2.4.1.Relația cu alte planuri și programe la nivel local	57
2.4.2.Relația cu alte planuri și programe la nivel județean	57
2.4.3.Relația cu alte planuri și programe la nivel regional	60
3.Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului urbanistic zonal	62
3.1.Delimitarea arealului de impact al planului urbanistic zonal analizat	62
3.2.Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în arealul de impact al planului urbanistic zonal analizat	62
3.2.1.Calitatea apei	64
3.2.2.Calitatea aerului	66
3.2.3.Zgomot și vibrații	68
3.2.4.Calitatea solului	70
3.2.5.Calitatea componentei biotice	70
3.2.6.Zone naturale protejate	70
3.3.Evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării planului urbanistic zonal	73
4.Characteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	79
4.1.Încadrare teritorială	79
4.2.Geologie și relief	80
4.2.1.Geologia	80
4.2.2.Relieful	81
4.3.Soluri	81
4.4.Condiții climatice	82
4.5.Aspecte hidrologice și hidrografice	83
4.6.Componenta biotică	83
4.6.1.Vegetația	83
4.6.2.Fauna	87
4.7.Arii protejate	87
5.Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru planul urbanistic zonal și modul în care s-a ținut cont de acestea	91
6.Potențiale efecte semnificative ale implementării planului urbanistic zonal asupra mediului	97

6.1.Caracteristici ale planului urbanistic zonal cu implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului	97
6.2.Metodologia de evaluare a efectelor potențiale asupra mediului	99
6.3.Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu	102
7.Posibile efecte semnificative ale implementării planului urbanistic zonal asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră	108
8.Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele asupra mediului ale implementării planului urbanistic zonal	108
9.Analiza alternativelor și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea	111
10.Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului urbanistic zonal	116
11.Rezumat cu caracter netehnic	122

1. INTRODUCERE

1.1. Informații generale

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu asupra *Planului Urbanistic Zonal introducere teren în intravilan în vederea construirii de locuințe individuale și funcțiuni conexe* din com.Cojocna, sat Moriști, CF 59641 Cojocna, jud.Cluj, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

1.2. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul său de planificare strategică, anticipată. În România aceasta a fost preluată ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Literatura de specialitate a consacrat două definiții ale conceptului. Prima dintre ele a fost lansată de Therivel et al. în 1992, fiind ulterior preluată pe scară largă: „*ESM poate fi definită ca un proces oficial, sistematic și comprehensiv de evaluare a impacturilor ambientale ale unor politici, programe și planuri și ale alternativelor de derulare a acestora, inclusiv elaborarea unui raport scris asupra rezultatelor acestei evaluări și includerea lor în procesul de luare a deciziilor*”. A doua definiție a fost propusă de Sadler și Verheem în 1996 în cadrul unui studiu asupra eficienței procesului de evaluare a impactului la nivel internațional, luând în calcul o perspectivă mult mai largă de interferență a ESM în procesul de luare a deciziilor legate de mediu: „*ESM este un proces sistematic de evaluare a consecințelor ambientale ale unor politici, programe sau planuri, astfel încât să se ofere certitudinea că acestea au fost corect*

abordate din fazele incipiente ale procesului de luare a deciziilor, acordându-li-se o importanță comparabilă cu implicațiile economice și sociale”.

Ambele definiții descriu ESM ca un proces sistematic care evaluează politici, programe sau planuri. Totuși, în timp ce prima definiție se referă la elementele procedurale ale evaluării, a doua consideră ESM drept condiție pentru o analiză integrativă în cadrul procesului decizional. ESM este asociată cu sisteme complexe de evaluare. Această complexitate este în mod evident determinată de obiectivele ESM, foarte cuprinzătoare și extrem de vulnerabile la politica decizională din domeniile cu incidență. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotip, ci mai degrabă adaptat contextului politic și economic al fiecărei unități administrative la care se raportează. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategică de mediu. Therivel (1993) a identificat cinci sisteme ESM, fiecare având particularizate componentele metodologice, instituționale și legislative. Ulterior au fost identificate numeroase alte modalități de abordare a ESM, fiecare reflectând caracteristicile culturale și sociale ale țării sau regiunii de aplicare. În 1996, Sadler identifica trei tipare structurale de aplicare a ESM:

- *Modelul standard* (bazat pe procedura EIA) de evaluare strategică de mediu a politicilor, planurilor și programelor. Este structurat după procedura EIA, cu etape și activități similare, fiind adaptate unor prevederi legale mai flexibile (Danemarca);
- *Modelul environmental*. Evaluarea strategică este menită să identifice consecințele de mediu pe care le-ar implica aplicarea unor politici, programe sau planuri (UK);
- *Modelul integrat* (management de mediu). În acest caz, ESM este o parte integrantă a unui cadru comprehensiv de luare a deciziilor în procesul de planificare (Noua Zeelanda).

Experiența științifică și practică în domeniu a făcut posibilă identificarea unor dimensiuni comune pe care le implică toate sistemele ESM, între care trei au o importanță majoră:

- **Dimensiunea politică.** Se referă la măsura sau modul în care politicile de planificare încorporează ESM în structura lor. Două modele consacrate de planificare sunt elocvente în această privință, modelul linear de planificare și modelul ciclic de planificare, cu importante

consecințe asupra procesului de evaluare strategică. Primul model, planificarea liniară, beneficiază de un cadru de desfășurare rigid, care nu permite schimbări rapide sau adaptări în funcție de context. Modelul ciclic de planificare se desfășoară într-un cadru flexibil, adaptat complexității și dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, inițiatorii își asumă un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.

– **Dimensiunea decizională.** Aceasta se refera la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economică necondiționată, gestiune eficientă a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficientă a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerată o necesitate stringentă, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice. Un exemplu pozitiv în această direcție este Noua Zeelanda, care în 1992 a adoptat Actul privind Gestiunea Resurselor, a fost înființat un organ administrativ, au fost elaborate acte legislative în cadrul cărora ESM ocupa locul central, astfel încât se asigură încorporarea acesteia în orice decizie de dezvoltare. Gestiunea adecvată a resurselor naturale reprezintă în prezent prima prioritate la nivel decizional în Noua Zeelanda.

– **Dimensiunea de evaluare environmentală.** Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional și acționează mai mult ca un instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a răspuns deja la întrebările de înalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicată, iar EIM se va putea axa doar pe măsurile de reducere și ameliorare a impactului.

În ceea ce privește aplicarea ESM la planurile de amenajare a teritoriului, următoarele avantaje pot fi menționate:

– **Management de mediu durabil.** ESM poate determina o integrare efectivă a considerentelor de mediu în întocmirea planurilor de amenajare a teritoriului. De asemenea, o bună aplicare a ESM oferă din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile de dezvoltare

care nu asigură o dezvoltare durabilă, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când încă există alternative majore, începând de la nivelul Planului Național de Amenajare a Teritoriului și până la nivelul localităților urbane sau al comunelor. Ca atare, ESM facilitează o mai bună luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creează cadrul pentru proiectele specifice.

– **Sporirea eficienței procesului decizional** prin implicarea publicului care va determina reducerea numărului de contestații la nivelul EIM sau reducerea costurilor prin evitarea unor acțiuni corective ulterioare.

– **Sporirea eficienței instituționale** prin lărgirea spațiului de participare a publicului, care va determina o mai mare credibilitate și transparență a procesului de planificare. Un plan de amenajare va deveni mai eficace dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

– **Întărirea cadrului EIM pentru proiecte.** ESM oferă un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutând astfel la o mai bună focalizare și eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului și eforturilor necesare întocmirii acestora.

Din punct de vedere procedural, se poate menționa că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai înalt nivel decizional, care facilitează, încă de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea măsurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabilește un cadru pentru evaluarea ulterioară a proiectelor din punct de vedere al protecției mediului. Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție la nivel decizional înalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

1.3. Conținutul raportului de mediu

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizările și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

De asemenea, raportul a ținut seama de toate observațiile și propunerile venite din partea participanților la Grupurile de Lucru ce au fost organizate în cadrul procedurii de evaluare.

2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL PLANULUI URBANISTIC ZONAL ANALIZAT ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic zonal

Lucrarea analizată prin prezentul Raport de Mediu se referă la analiza Planului Urbanistic Zonal introducere teren în intravilan în vederea construirii de locuințe individuale și funcțiuni conexe din com.Cojocna, sat Moriști, CF 59641 Cojocna, jud.Cluj.

Prezenta documentatie pune bazele elaborării unui Plan Urbanistic Zonal în vederea construirii unui ansamblu rezidențial, a realizarii circulației vehiculelor și pietonilor în cadrul ansamblului și a accesului pe parcelă. Se dorește construirea unor locuințe individuale cu regimul de înălțime maxim S/+P+1E(M) și a unor dotări de agrement cu destinație publică.

Pentru acest obiectiv s-a eliberat de către Consiliul Județean certificatul de urbanism nr.13 din 31.03.2023: in scopul “Studiu de oportunitate si elaborare PUZ- Introducere teren in intravilan in vederea construirii locuinte individuale si functiuni conexe”. S-a obtinut de asemenea Avizul de oportunitate cu nr.89 din 19.07.2022.

Conform prevederilor Planului Urbanistic General comunei Cojocna și Regulamentului Local de Urbanism aferent, terenul care face obiectul PUZ este inclus în UTR Liu - locuințe unifamiliale și funcțiuni conexe, Ag - Zona de agrement și funcțiuni publice și Tr- Zona de circulații. Planul Urbanistic Zonal stabilește amplasamentele construcțiilor prevăzute a se realiza în perioada imediată și viitoare, și încadrarea lor într-o soluție de ansamblu pentru întreaga zonă, corelat cu cerințele actuale economice, cu modelarea arhitectural - urbanistică și funcțională a acestei zone, potrivit mărimii, a exigențelor programului arhitectural, tradițiilor și condițiilor naturale pe care le oferă aceasta.

Principalele obiective ale planului urbanistic zonal analizat sunt următoarele:

- stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a zonei de interes;

- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice;
- zonificări/organizare funcțională/integrare în context pentru noile funcțiuni: locuire rezidențială, zonă de agrement și funcțiuni publice, zonă de circulații;
- asigurarea reglementării construcțiilor și amenajărilor necesare funcțiunilor propuse;
- organizarea circulațiilor carosabile și pietonale în cadrul zonei și a legăturilor acestora cu căile de comunicații existente;
- echiparea tehnico-edilitară a zonei, pentru schimbarea folosinței actuale a terenurilor (livadă), conform prevederilor;
- stabilirea procentelor de ocupare a terenului;
- stabilirea orientărilor majore de reglementare, cu indicarea priorităților, a permisivităților și a restricțiilor care se impun;
- creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentarea realizării și extinderii unor investiții de utilitate publică;
- corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

2.2.Variante propuse pentru Planului Urbanistic Zonal

În cadrul procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe, în conformitate cu Hotărârea nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt propuse mai multe variante de plan, discutate în cadrul grupurilor de lucru la care au participat instituțiile interesate. În cadrul acestor grupuri de lucru constituite pentru analizarea variantelor de plan, stabilirea domeniului evaluării și a nivelului de detaliu al informațiilor ce trebuie incluse în raportul de mediu și în studiul de evaluare adecvată, precum și analizarea efectelor semnificative ale planului asupra mediului, au fost discutate următoarele variante:

Varianta 1

DATE CONCEPT: Prima propunere de configurare a parcelei a presupus organizarea circulației în interiorul ansamblului pe direcția Sud-Nord, cu acces direct din drumul județean 161A și dispunerea parcelelor de locuințe perpendicular pe drumul de incintă, păstrând capăt de perspectivă zona de funcțiune publică pentru activități de tip loisir și agrement. Aceasta din urmă este planificată să se desfășoare în punctul cel mai înalt al terenului pentru a oferi perspective valoroase asupra mediului natural constituit din formele unduitoare ale dealurilor înconjurătoare.

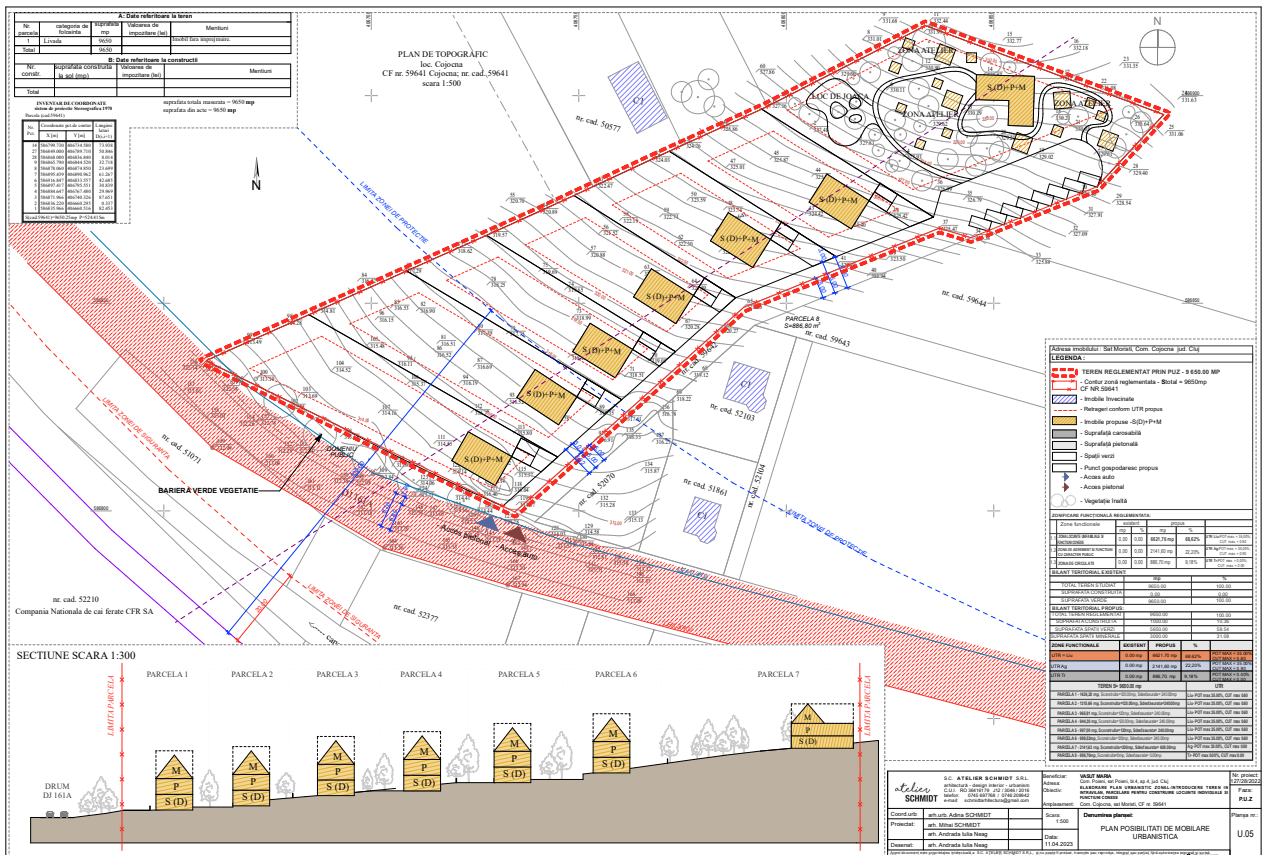


Fig.1. Prima variantă a Planului Urbanistic Zonal Morišți

Varianta 2

DATE CONCEPT: Analizând mai bine situația existentă a vecinătăților și a rețelei de străzi, s-a optat pentru oferirea unei variante suplimentare și anume crearea în interiorul ansamblului a

unei axe secundare, pe direcția est-vest care să continue drumul deja existent aflat în estul terenului. Astfel, s-ar ușura mobilitatea în cadrul zonei construite, oferind o altă variantă de traversare a localității pe lângă drumul județean. Prin urmare, parcelele de locuințe au fost reconfigurate, rezultând șapte parcele de locuințe, zona pentru activități cu publicul, păstrându-și poziția pe teren, iar astfel au fost mărit zonele de circulație. Această variantă a planului a fost prezentată în cadrul comisiei de urbanism din cadrul Consiliului Județean.

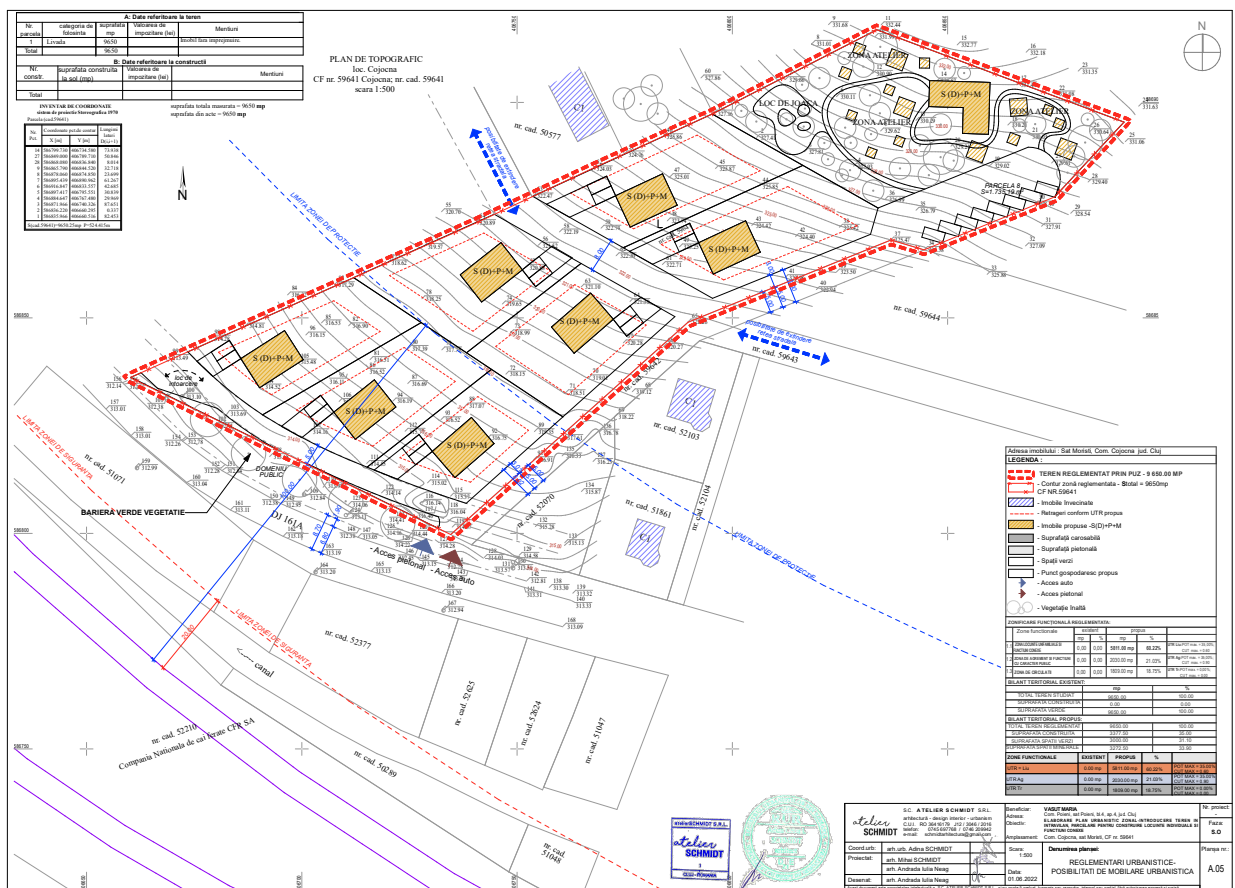


Fig.2.A doua variantă a Planului Urbanistic Zonal Moriști

Varianta 3

DATE CONCEPT: In urma prezentării variantei de mai sus în cadrul comisiei de urbanism din cadrul Consiliului Județean, singura sugestie survenită din partea acestora a fost de a mări

suprafața parcelor de locuire, așadar, soluția finală prevede șase parcele de locuire, o parcelă de activități cu caracter public și o parcelă destinată circulațiilor.
Varianta 3 reprezintă soluția finală de propunere a prezentului PUZ.

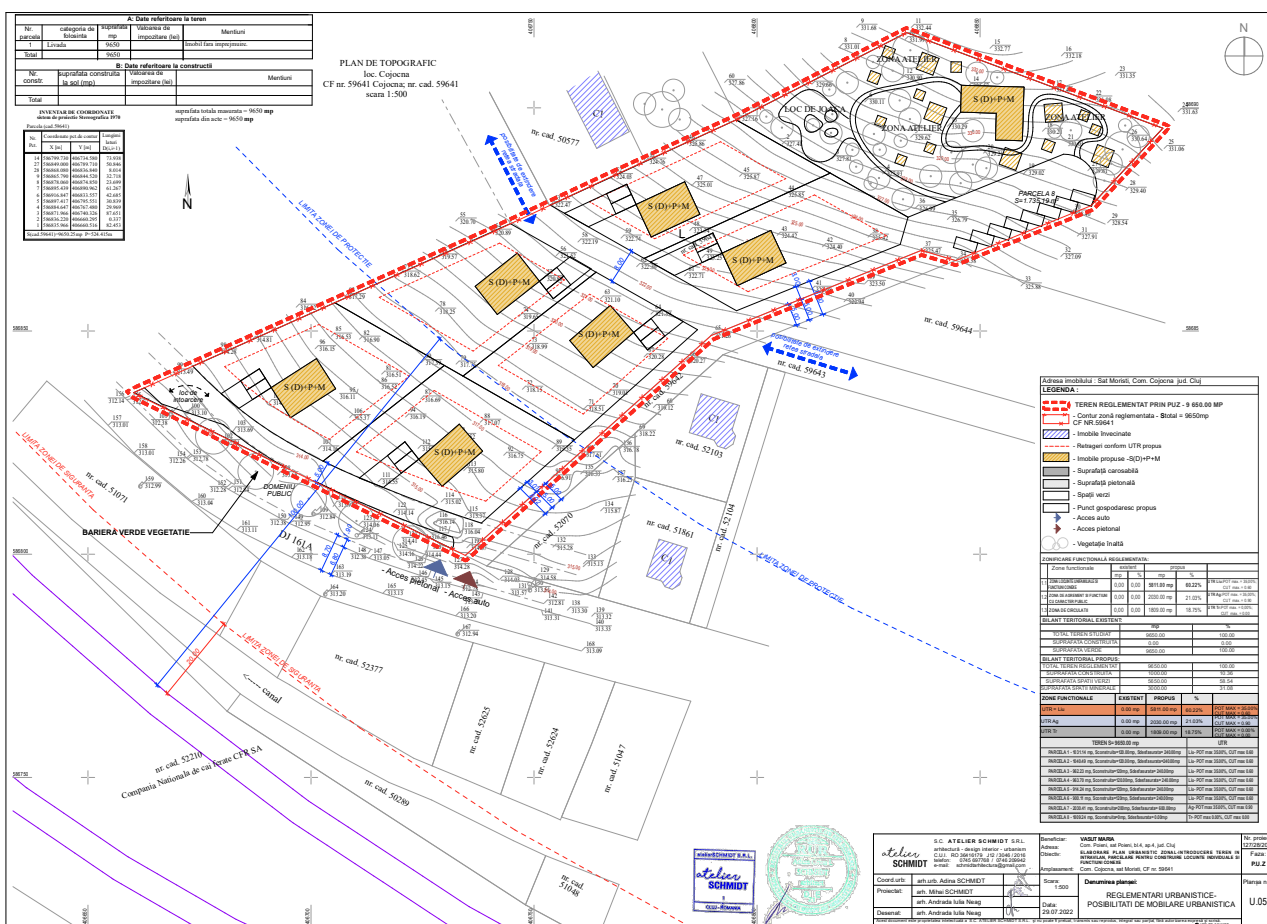


Fig.3.Varianta finală a Planului Urbanistic Zonal Moriști

Scopul prezentei lucrări fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat – VARIANTA 3.

2.3.Descrierea Planului Urbanistic Zonal analizat

Prezentul P.U.Z. împreună cu R.L.U. aferent constituie reglementarea ce fundamentează urbanistic și legal condiționările prealabile legate de restructurarea funciară și echiparea

edilitară a zonei unei foste livezi de meri, abandonată, ca și pe cele ce determină construirea, ce se vor evidenția în Certificatele de Urbanism și a căror materializare în D.T.A.C. va permite emiterea Autorizațiilor de Construire pentru realizarea noilor clădiri și amenajări, pentru modificarea acestora, ca și pentru schimbările de destinație.

Regulamentul Local de Urbanism (R.L.U.) are rolul de a preciza și detalia reglementările prezentului Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z) și de a evidenția condițiile - lucrările și operațiunile ce trebuie realizate anterior emiterii Autorizațiilor de Construire (A.C.) pentru clădiri.

Regulamentul Local de Urbanism este sistemul unitar de norme tehnice și juridice care stă la baza elaborării planurilor urbanistice zonale și de detaliu, precum și a regulamentelor aferente care se vor elabora ulterior în zonă.

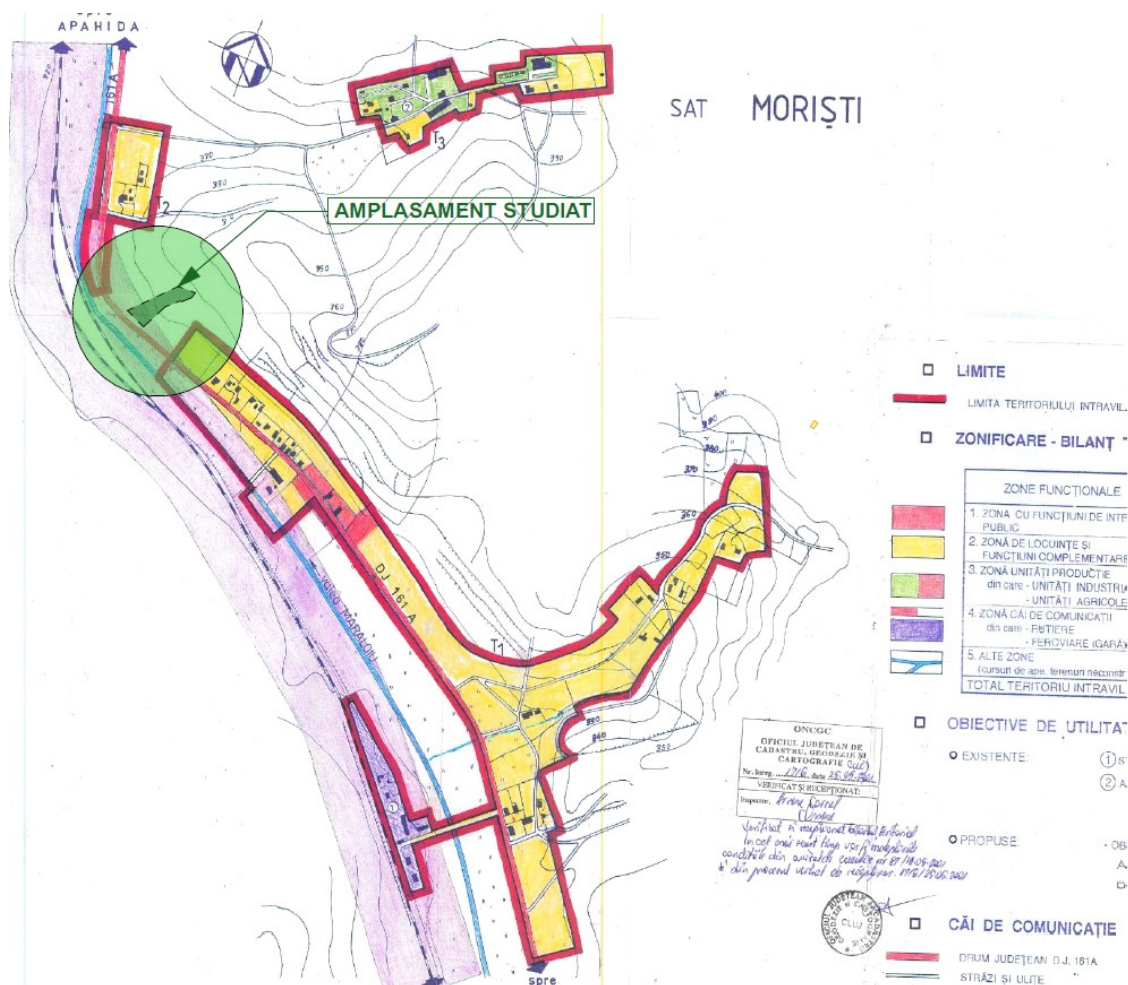


Fig.4. Plan de încadrare în PUG

RLU stabilește, în aplicarea legii, regulile de ocupare a terenurilor și de amplasare a construcțiilor și amenajărilor aferente acestora.

În cazul de față, RLU se aplică pentru terenul în suprafața de 9650 mp format de parcela cu C.F. nr.59641, nr. cad.59641, teren amplasat în extravilanul satului Moriști. În prezent, ansamblul studiat este liber de construcții.

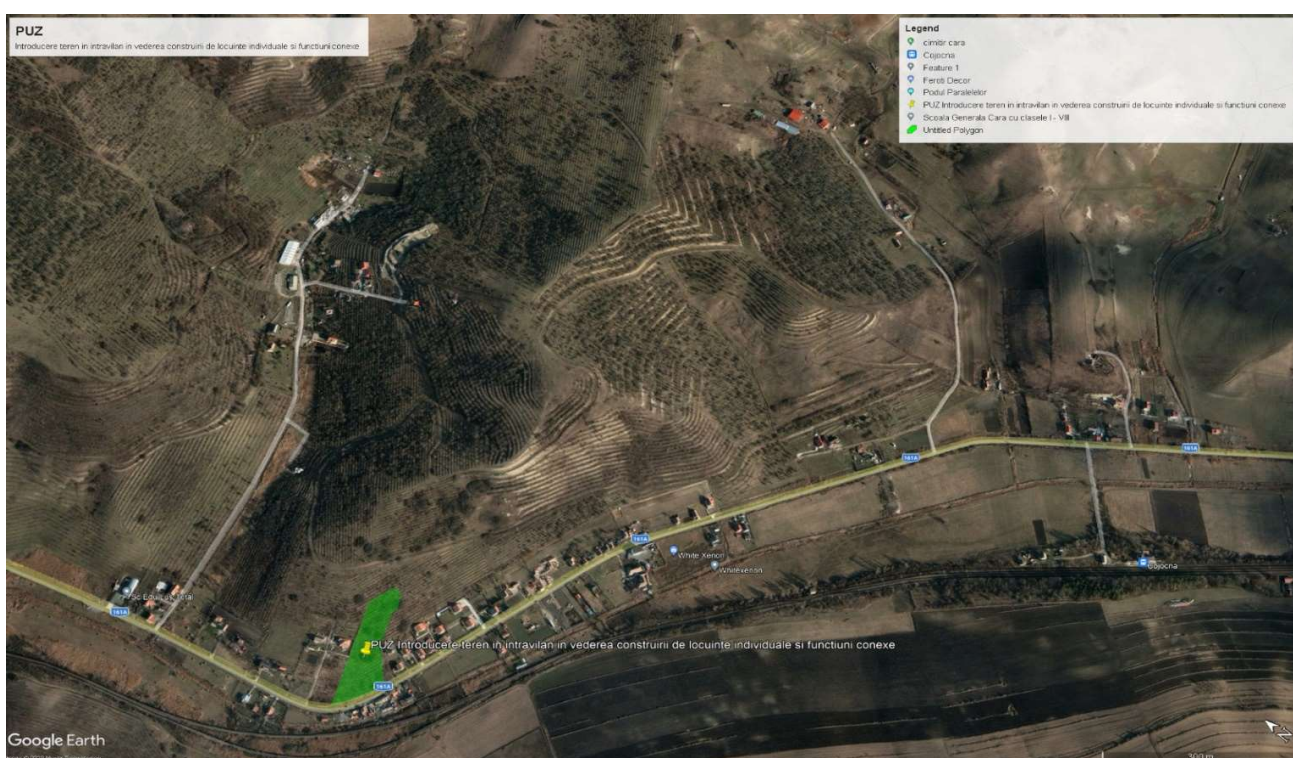


Fig.5. Plan de încadrare în zonă (cu verde este marcat PUZ-ul studiat)

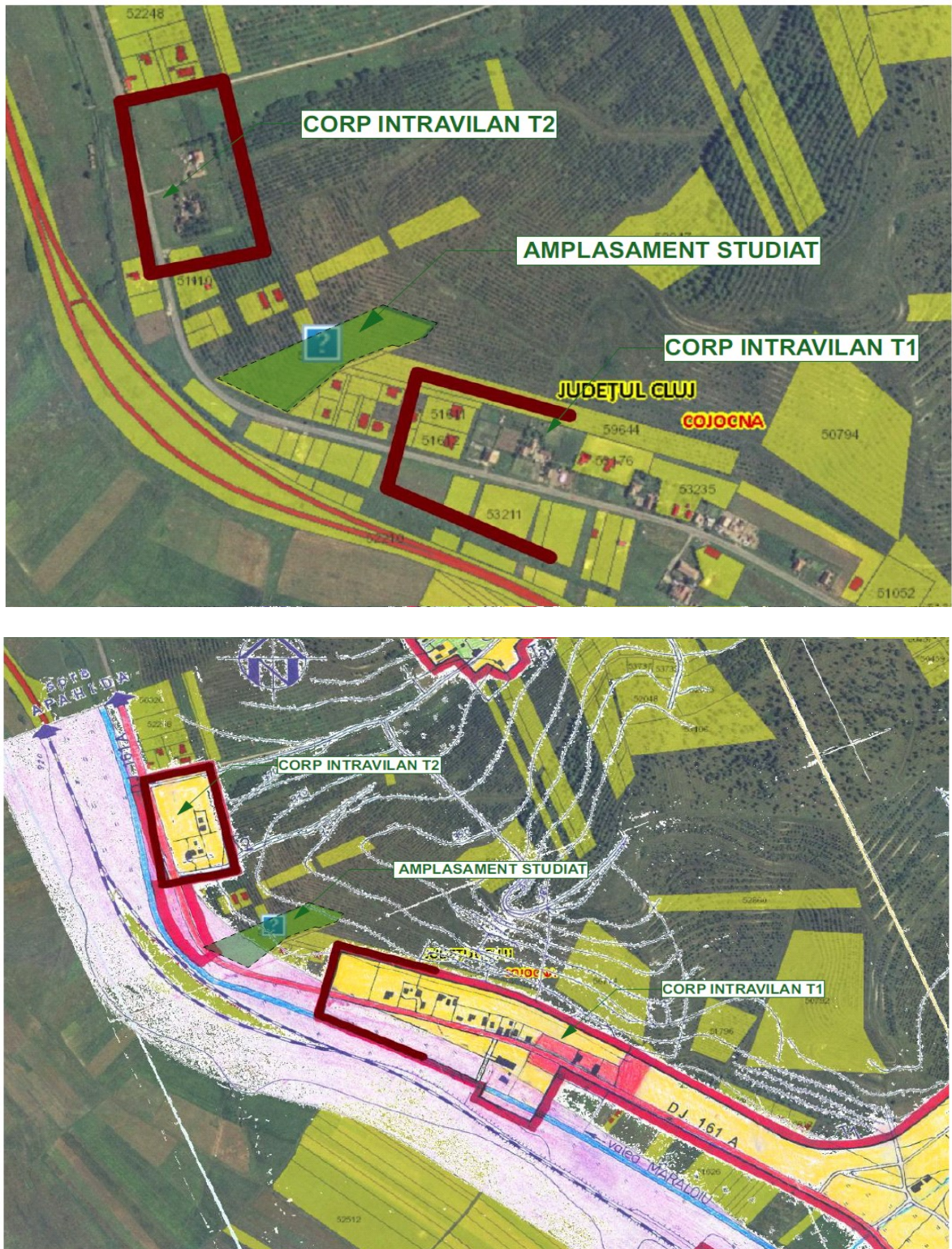


Fig.6-7.Plan de încadrare în zonă a PUZ Morîști

Amplasamentul studiat se situează în extravilanul satului Moristi, com. Cojocna, județul Cluj, între două trupuri de intravilan ale localității T1 și T2, în relație directă cu drumul județean 161A, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice. Terenul ce face obiectul prezentei documentații este neîmprejmuit și liber de construcții. Se propune reglementarea unui areal în suprafața de 9650 mp.

Vecinătățile sunt:

1. Nord-Vest: CF nr.50577 - parcela construită – locuință unifamilială, CF nr. 50577- destinație de drum
2. Est: CF nr.59642- destinație de drum, CF nr. 59644 - parcela neconstruită, CF nr.59643 - destinație de drum, CF nr. 52103 - parcela construită – locuință unifamilială, CF, nr.51861- parcelă construită – locuință unifamilială, CF nr.52070
3. Sud: domeniul public-drumul județean 161A

Zona studiată are un caracter rezidențial bine încheșat, fiind predominant construită cu imobile de locuințe unifamiliale dispuse în general pe un parcelar de tip regulat, de formă rectangulară și/sau alungită.

Terenul aflat în studiu este în prezent neconstruit. Vecinătățile aflate la est și la vest de amplasament sunt construite cu imobile de locuințe unifamiliale, iar prin propunerea urbanistică, se dorește integrarea corpurilor propuse în peisajul construit existent și realizarea unor conexiuni pietonale și auto coerente în cadrul așezării care să faciliteze dezvoltarea ulterioară a acesteia.



Fig.8.Localizarea generală a planului propus (marcat cu verde) în raport cu Situl de Importanță Comunitară Natura2000 ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna (marcat cu roșu)

Parcela este parte componentă a Sitului de Interes Comunitar ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, însă gradul de antropizare relativ ridicat, specific oricărui teritoriu imediat învecinat intravilanului îi conferă caracteristici funcționale și peisagistice mai diferite față de restul sitului, mai puțin antropizat.

Situl nu are Plan de Management aprobat, doar un set minime de măsuri special de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor natural, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, aprobat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în anul 2021.



Fig.9-10.Aerofotogramă asupra amplasamentului. Se poate observa că terenul este invadat
de exemplare de *Prunus spinos* și *Rosa canina*

Funcțiunile predominante vor fi cele de locuire rezidențială, zonă de agrement, respectiv amenajările specifice propuse (drumuri de acces și trotuare). Activitatea de construire pe loturile studiate urmează să se desfășoare respectând următoarele principii:

- Se va construi pe teren liber de construcții, proprietate privată a beneficiarului;
- Construcțiile se vor amplasa în baza zonificării funcționale și a planșelor de amenajare, cu respectarea zonificării de edificare, a aliniamentelor/retragerilor față de stradă și de limitele terenului;
- Se vor respecta indicatorii urbanistici, orientarea, regimul și cotele de înălțime, recomandările cu privire la folosirea de materiale, volumetrie, cromatică, expresie arhitecturală;
- Se vor amenaja căi de circulație interioare în cadrul loturilor studiate și echiparea edilitară aferentă construcțiilor ce se vor realiza.

Planul Urbanistic Zonal analizat este descris în cele ce urmează, fiind surprise o serie de aspecte cu relevanță în evaluarea strategică de mediu.

2.3.1.Zone funcționale și propuneri de dezvoltare. Bilanț teritorial

Regimul juridic al terenului

Terenul care se reglementează din punct de vedere urbanistic prin intermediul PUZ-ului analizat are o suprafață de 9650 mp și este în proprietatea beneficiarului.

Conform certificatului de urbanism nr.13 din 31.03.2023 emis de Primăria Comunei Cojocna și în conformitate cu prevederile PUG comuna Cojocna, satul Moriști, imobilul identificat cu extrasul de carte funciară pentru informare nr.59641 Cojocna este situat în extravilan, în afara perimetrului de protecția a valorilor istorice și arhitectural urbanistice.

Regimul economic al terenului

Folosința actuală a terenului este de livadă, conform extrasului de carte funciară de informare nr.59641 Cojocna. Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului

aprobate: conform PUG Comuna Cojocna, teren situate în extravilan – nu au fost stabilit reglementări specifica prin PUG/PUG.

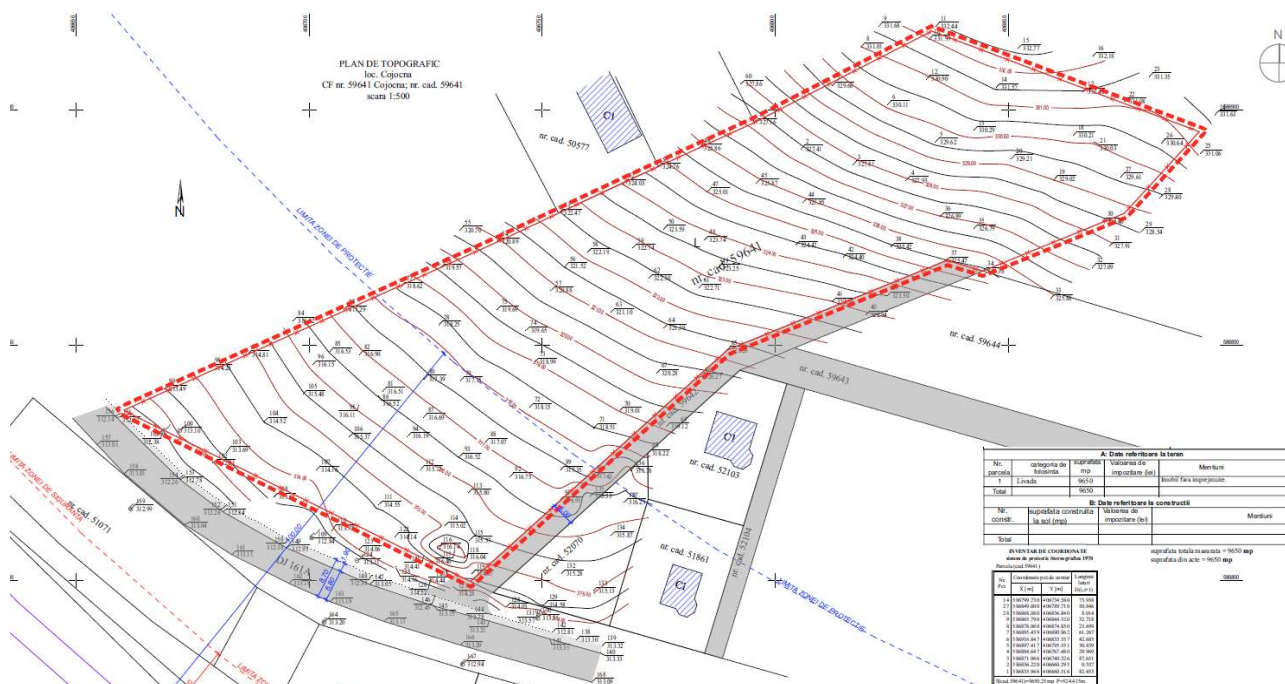


Fig.11.Situația existentă

Terenul studiat este situat în relație directă cu drumul județean 161A și este situat la nord de acesta, accesul se realizează peste un canal pluvial printr-un podeț de acces.

Terenul aflat în studiu este în prezent neconstruit. Vecinătățile aflate la est și la vest de amplasament sunt construite cu imobile de locuințe unifamiliale, iar prin propunerea urbanistică, se dorește integrarea corpurilor propuse în peisajul construit existent și realizarea unor conexiuni pietonale și auto coerente în cadrul așezării care să faciliteze dezvoltarea ulterioară a acesteia.







Fig.12-17.Aspecte ale situației actuale de pe amplasamentul studiat

Funcțiunile predominante vor fi cea de locuire și zonă de agrement (anexată prezentului Raport de Mediu, regăsiți planșa cu Reglementările Urbanistice propuse prin implementarea PUZ).

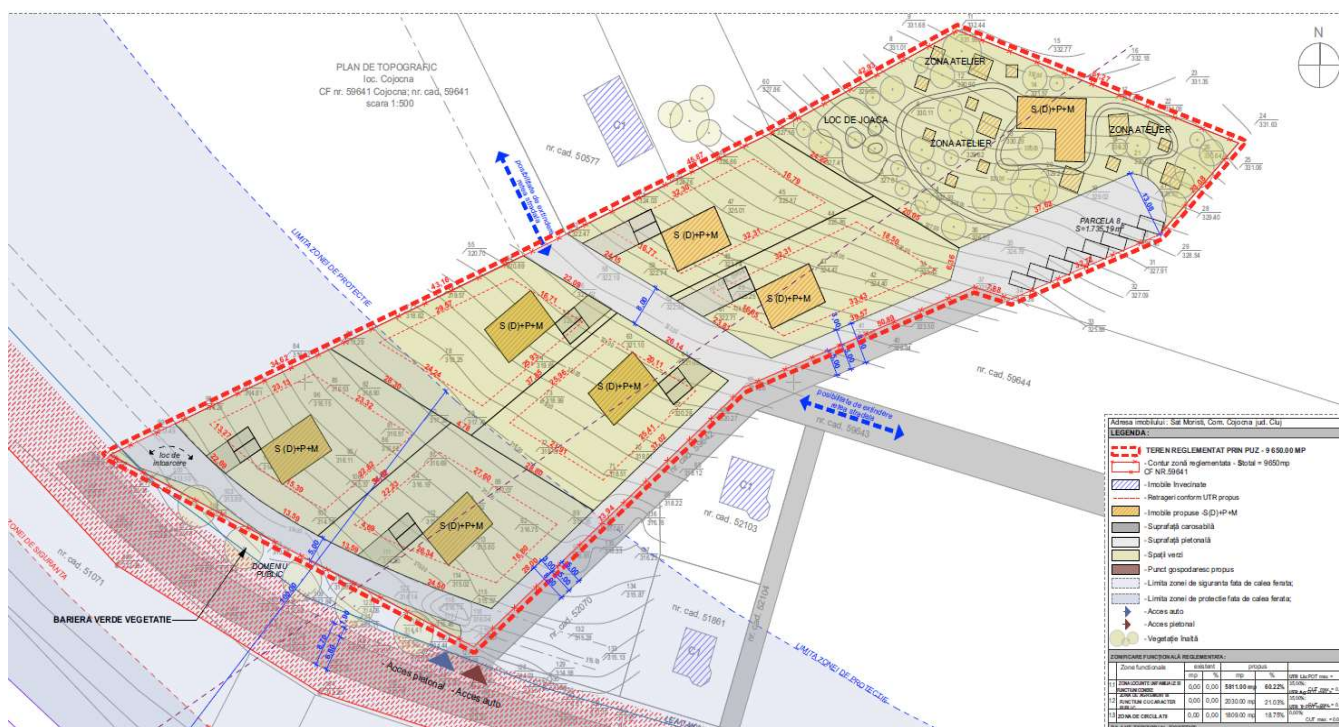


Fig.18. Plan de situație propus - loc.Moriști, CF nr.59641 Cojocna, nr.cad.59641

Autorizarea executării construcțiilor se face cu condiția asigurării compatibilității dintre destinația construcției și funcțiunea dominantă a zonei.

Astfel, pe amplasament urmează să fie construite următoarele obiective:

- 6 locuințe individuale cu regim de înălțime S (D) + P+ M;
- o construcție cu regim de înălțime S (D) + P+ M;
- drumuri/străzi de incintă
- trotuare;
- parcuri;
- spații verzi;

Terenul are acces direct din drumul județean 161A, peste un canal pluvial, printr-un podeț de acces.

Prin prezentul P.U.Z. se propune stabilirea de reglementări și indici urbanistici după cum urmează:

INDICATORI PROPUȘI:

UTR - Liu= Zona de locuințe unifamiliale și funcțiuni conexe

POT maxim = 35,00%

CUT maxim = 0.60 mp ADC/mp

Regim de înălțime maxim: (S)D+P+M

UTR - Ag= Zona de agrement și funcțiuni publice

POT maxim = 35,00%

CUT maxim = 0.90 mp ADC/mp

Regim de înălțime maxim: (S)D+P+M

UTR - Tr= Zona de circulații

POT maxim = 0,00%

CUT maxim = 0.00 mp ADC/mp

Prin adoptarea planului, se propun spații verzi și spații plantate conform reglementărilor în vigoare. Se reglementează un procentaj de minim 40% spații verzi.

Tabel.1.Bilanț teritorial existent

	MP	%
ARIE TEREN	9650.00	100,00
ARIE CONSTRUITĂ	0.00	0.00
ARIE PLATFORMĂ PIETONALĂ	-	-
ARIE ZONA CAROSABILĂ	-	-
ARIE SPAȚII VERZI	9650.00	100.00

Tabel.2. Bilanț teritorial propus

	MP	%
ARIE TEREN	9650.00	100,00
ARIE TEREN REZERVAT PENTRU LARGIRE STRAZI	1809.00	21.03
ARIE TEREN REZULTAT	7841.00	100.00
ARIE CONSTRUITĂ	1000.00	12.75
ARIE SUPRAFATA MINERALA	1191.00	15.19
ARIE SPAȚII VERZI	5650.00	72.06

Suprafata construita estimata = 1 000.00 mp

Suprafata desfasurata estimata = 2 200.00mp

Nr. de locuinte unifamiliale= 6 locuinte

Nr. constructii cu functiuni publice= 1 locuinta

Necesarul de parcaje

Se propun cate 2 locuri/locuinta =12 locuri pe sol

Pentru functiunea cu caracter public se propun 8 locuri pe sol.

Tabel.3.Bilanț teritorial existent și propus - comparativ

ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ REGLEMENTATA:						
	Zone functionale	existent		propus		
		mp	%	mp	%	
1.1	ZONA LOCUINTE UNIFAMILIALE SI FUNCTIUNI CONEXE	0,00	0,00	5811.00 mp	60.22%	UTR Liu:POT max. = 35,00%; CUT max. = 0.60
1.2	ZONA DE AGREMENT SI FUNCTIUNI CU CARACTER PUBLIC	0,00	0,00	2030.00 mp	21.03%	UTR Ag:POT max. = 35,00%; CUT max. = 0.90
1.3	ZONA DE CIRCULATII	0,00	0,00	1809.00 mp	18.75%	UTR Tr:POT max. = 0,00%; CUT max. = 0.00
BILANT TERITORIAL EXISTENT:						
		mp		%		
TOTAL TEREN STUDIAT		9650.00		100.00		
SUPRAFATA CONSTRUITA		0.00		0.00		
SUPRAFATA VERDE		9650.00		100.00		
BILANT TERITORIAL PROPUS:						
TOTAL TEREN REGLEMENTAT		9650.00		100.00		
SUPRAFATA CONSTRUITA		1000.00		10.36		
SUPRAFATA SPATII VERZI		5650.00		58.54		
SUPRAFATA SPATII MINERALE		3000.00		31.08		
ZONE FUNCTIONALE		EXISTENT	PROPUS	%		
UTR = Liu		0.00 mp	5811.00 mp	60.22%	POT MAX = 35.00% CUT MAX = 0.60	
UTR Ag		0.00 mp	2030.00 mp	21.03%	POT MAX = 35.00% CUT MAX = 0.90	
UTR Tr		0.00 mp	1809.00 mp	18.75%	POT MAX = 0.00% CUT MAX = 0.00	
TEREN S= 9650.00 mp				UTR		
PARCELA 1 - 1031.14 mp, Sconstruita=120.00mp, Sdesfasurata= 240.00mp				Liu- POT max 35.00%, CUT max 0.60		
PARCELA 2 - 1040.49 mp, Sconstruita=120.00mp, Sdesfasurata=240.00mp				Liu- POT max 35.00%, CUT max 0.60		
PARCELA 3 - 962.23 mp, Sconstruita=120mp, Sdesfasurata= 240.00mp				Liu- POT max 35.00%, CUT max 0.60		
PARCELA 4 - 963.70 mp, Sconstruita=120.00mp, Sdesfasurata= 240.00mp				Liu- POT max 35.00%, CUT max 0.60		
PARCELA 5 - 914.24 mp, Sconstruita=120mp, Sdesfasurata= 240.00mp				Liu- POT max 35.00%, CUT max 0.60		
PARCELA 6 - 900.11 mp, Sconstruita=120mp, Sdesfasurata= 240.00mp				Liu- POT max 35.00%, CUT max 0.60		
PARCELA 7 - 2030.41 mp, Sconstruita=200mp, Sdesfasurata= 600.00mp				Ag- POT max 35.00%, CUT max 0.90		
PARCELA 8 - 1809.24 mp, Sconstruita=0mp, Sdesfasurata= 0.00mp				Tr- POT max 0.00%, CUT max 0.00		

ZONIFICAREA FUNCTIONALA

1.Unități functionale

UTR Liu – (locuințe unifamiliale și funcțiuni conexe) – Structură funcțională rezidențială de densitate mică (locuințe unifamiliale), cu parcelar rezultat în urma PUZ de urbanizare, cu un regim de construire izolat, cu clădiri de locuit de tip rural sau urban modern, retrase din aliniament.

Utilizări permise:

-Locuințe unifamiliale de tip izolat cu o unitate locativă pe parcelă și anexele acestora: garaje, filigorii, imprejmuri, platforme carosabile și pietonale, amenajari exterioare, piscine.

-Instalații exterioare (de climatizare, de încălzire, pompe de căldură etc) cu condiția ca în funcționare acestea să producă un nivel de zgomot care să fie inaudibil la nivelul ferestrelor vecinilor.

-Servicii cu acces public, prestate în special de proprietari, cu următoarele condiții:

(a) să se adreseze preponderent locuitorilor zonei

(b) activitatea (inclusiv depozitarea) să se desfășoare numai în interiorul clădirii

(c) să nu producă poluare fonică, chimică sau vizuală, să nu afecteze intimitatea locuirii pe parcelele vecine

(d) pentru activități ce nu se conformează prevederii anterioare se va obține acordul vecinilor de parcelă

(e) pentru activități de alimentație publică se va obține acordul vecinilor pe o rază de 50 m de la limita parcelei, pe toate direcțiile.

-Servicii profesionale sau manufacturiere, prestate de proprietari/ocupanți, cu următoarele condiții:

(a) să se desfășoare în paralel cu funcțiunea de locuire

(b) să nu producă poluare fonică, chimică sau vizuală

(c) activitatea (inclusiv depozitarea) să se desfășoare numai în interiorul clădirii.

-Funcțiuni de turism, cu următoarele condiții:

- (a) să nu includă alimentație publică;
- (b) să se obțină acordul vecinilor.

-Instituții de educație / învățământ – creșe, grădinițe, școli publice și private, cu următoarele condiții:

- (a) să se elaboreze un P.U.D. pentru organizarea ocupării parcelei;
- (b) să se asigure suprafețele necesare (de teren, utile, desfășurate), funcție de capacitate, conform normativelor privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor de acest tip;
- (c) pe parcelă să nu existe alte funcțiuni.

Pentru construcțiile existente, autorizate ca și case de vacanță se poate admite schimbarea de destinație în locuințe unifamiliale, dacă caracteristicile parcelelor pentru care s-au emis autorizațiile de construire nu au fost modificate.

Utilizari interzise:

- orice funcțiuni incompatibile cu statutul de zonă de locuințe:
 - activități poluante;
 - activități industriale cu risc tehnologic;
 - activități agrozootehnice intensive ;
 - depozitare en-gros;
 - activități generatoare de trafic intens;
 - activități de producție în spații deschise vizibile în circulațiile publice;

Caracteristicile parcelelor:

- suprafața minimă 900 mp

Amplasarea construcțiilor față de aliniament: -se vor amplasa în aliniament la 5.0 m.

Amplasarea construcțiilor față de limitele laterale și posterioare ale parcelei:

- față de limitele laterale ale parcelelor, clădirile se vor retrage cu o distanță minimă de H/2, dar nu mai puțin de 3 m.

-clădirile se vor retrage de la limita posterioară a parcelei cu o distanță minimă de 6.0 m

Circulații și accese:

-parcelele sunt construibile dacă au asigurat un acces minim de 3 m (maxim 6,00m);
-staționarea autovehiculelor se va face în interiorul lotului (la sol sau în subsolul clădirilor)

Indici urbanistici:

- POT maxim = 35%, CUT maxim = 0.60

Regimul maxim de înălțime și înălțimea maximă a clădirilor:

-regimul maxim de înălțime: (S)D+P+M
-înălțimea maximă cornișă = 6,00m măsurată de la nivelul terenului natural.
-înălțimea maximă admisibilă = 10,00m măsurată de la nivelul terenului natural.

Aspectul exterior al clădirilor:

-construcțiile noi, lucrările de modificare și reconstruire a clădirilor existente se vor integra în caracteristicile generale ale zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate;
-clădirile vor avea acoperiș tip șarpantă;
-se interzice realizarea invelitorilor din plăci de azbociment;
-anexele vizibile din spațiile publice se vor armoniza cu arhitectura clădirilor principale;

Spații libere și plantate, amenajări exterioare:

-pe ansamblul unei parcele, spațiile verzi organizate pe solul natural vor ocupa minim 40% din suprafața totală și vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă). Suprafețele având o îmbrăcăminte de orice tip sunt cuprinse în categoria spațiilor libere. Eliminarea arborilor maturi este interzisă, cu excepția situațiilor în care aceștia reprezintă un pericol iminent pentru siguranța persoanelor sau a bunurilor sau ar împiedică realizarea construcțiilor.

-se va limita ponderea suprafețelor mineralizate în curți, iar spațiile dintre construcții și aliniament se vor trata ca grădini de fatadă.

-pe spațiile neconstruite se vor planta arbori, de regulă foioase

Echipare tehnico-edilitară:

- toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare;
- se va asigura evacuarea apelor pluviale în canalul de deversare existent la sud de parcela studiată
- se va menține curățenia rigolelor în fața fiecărei proprietăți evitând blocarea podețelor și revărsarea apelor pe carosabil sau în curți.

Împrejmuiri:

- împrejmuirile spre stradă vor fi transparente și vor avea o înălțime de maxim 1.60m, prevăzute cu soclu opac de minim 0,3m;
- împrejmuirile laterale și posterioare vor fi opace și vor avea înălțimi de maxim 1.60m;
- împrejmuirea terenului nu are caracter obligatoriu.

UTR Ag – (zona de agrement si functiuni publice) – zona dedicată activităților de agrement desfășurate în cadrul natural și presupune utilizarea unor facilități dedicate - de alimentație publică, pensiuni, vile turistice, spații pentru picnic, camping, terenuri sportive, ateliere pentru workshop-uri etc.

Utilizări permise:

-Construcții pretabile pentru adăpostirea activităților de tip workshop, ateliere, activități comunitare, expoziții, cazare turistică, tabere de vară, camping, alimentație publică, terenuri sportive etc

-Comerț și servicii de susținere a funcției de bază - agrement pentru public și privat, cu următoarele condiții:

- a) Să se adreseze preponderent utilizatorilor zonei,
- b) Profilul și anvergura activităților să fie în concordanță cu nevoile generate de utilizările de bază (admise),
- c) Să se desfășoare ca activități complementare, pe lângă una din cele cuprinse în categoria agrementului pentru public,
- d) Să nu producă poluare fonică, chimică sau vizuală,

Utilizări interzise:

- locuire
- orice funcțiuni incompatibile cu statutul de zonă de locuinte și agreement;
- activități poluante;
- activități industriale cu risc tehnologic;
- activități agrozootehnice intensive;
- depozitare en-gros;
- activități generatoare de trafic intens;
- activități de producție în spații deschise vizibile în circulațiile publice;

Caracteristicile parcelelor:

- suprafata minimă 900 mp

Amplasarea constructiilor fata de aliniament: - se vor amplasa în aliniament la 3.0 m.

Amplasarea constructiilor față de limitele laterale și posterioare ale parcelei:

-față de limitele laterale ale parcelelor, clădirile se vor retrage cu o distanță minimă de H/2, dar nu mai puțin de 3.0m.

-clădirile se vor retrage de la limita posterioară a parcelei cu o distanță minimă de H/2, dar nu mai puțin de 3.0m.

Circulații și accese:

- parcelele sunt construibile dacă au asigurat un acces minim de 3 m(maxim 6,00m);
- staționarea autovehiculelor se va face în interiorul lotului (la sol sau in subsolul clădirilor)

Indici urbanistici:

- POT maxim = 35%, CUT maxim = 0.90

Regimul maxim de înălțime și înălțimea maximă a clădirilor:

- regimul maxim de înălțime: (S)+D+P+M
- înălțimea maxima cornisă = 6,00m măsurată de la nivelul terenului natural.
- înălțimea maximă admisibilă = 10,00m măsurată de la nivelul terenului natural.

Aspectul exterior al clădirilor:

-construcțiile noi, lucrările de modificare și reconstruire a clădirilor existente se vor integra în caracteristicile generale ale zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate;

-clădirile vor avea acoperiș tip șarpantă;

-se interzice realizarea învelitorilor din plăci de azbociment;

-anexele vizibile din spațiile publice se vor armoniza cu arhitectura clădirilor principale;

Spații libere și plantate, amenajări exterioare:

-pe ansamblul unei parcele, spațiile verzi organizate pe solul natural vor ocupa minim 40% din suprafața totală și vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă). Suprafețele având o îmbrăcăminte de orice tip sunt cuprinse în categoria spațiilor libere. Eliminarea arborilor maturi este interzisă, cu excepția situațiilor în care aceștia reprezintă un pericol iminent pentru siguranța persoanelor sau a bunurilor sau ar împiedică realizarea construcțiilor.

-se va limita ponderea suprafețelor mineralizate în curți, iar spațiile dintre construcții și aliniament se vor trata ca grădini de fațadă.

-spațiile neconstruite se vor planta cu arbori, de regulă foioase

Echipare tehnico-edilitară:

-toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare;

-se va asigura evacuarea apelor pluviale în canalul de deversare existent la sud de parcela studiată;

-se va menține curățenia rigolelor în fața fiecărei proprietăți evitând blocarea podețelor și revărsarea apelor pe carosabil sau în curți.

Împrejmuiri:

-împrejmuirile spre stradă vor fi transparente și vor avea o înălțime de maxim 1.60m, prevăzute cu soclu opac de minim 0,3m;

-împrejmuirile laterale și posterioare vor fi opace și vor avea înălțimi de maxim 1.60m;

-împrejmuirea terenului nu are caracter obligatoriu.

UTR Tr- Zona circulații:

Funcțiunea propusă:

-realizarea platformelor carosabile în cadrul incintei studiate și a platformelor destinate parcarilor de autoturisme

Utilizări permise:

-circulație rutieră/amenajările specifice aferente: platforma căilor de circulație, fâșiile de protecție, lucrările de sistematizare verticală, construcțiile de artă inginerescă, nodurile rutiere, iluminatul public, semnalizarea și orientarea rutieră etc.

Utilizări interzise:

-Sunt interzise lucrări care să afecteze amenajările din spațiile publice sau de pe parcelele adiacente.

Caracteristicile parcelelor: - nu este cazul

Amplasarea construcțiilor față de aliniament: - nu este cazul

Amplasarea construcțiilor față de limitele laterale și posterioare ale parcelei: - nu este cazul

Circulații și accese:

-staționarea autovehiculelor se va face în interiorul lotului la sol, sau pe locurile de parcare amenajate în cadrul străzii, intrarea și ieșirea acestora în curte să se poată face în conformitate cu prevederile noului Cod Rutier.

Indicatori de ocupare a terenului:

--POT maxim = 0.00%, CUT maxim = 0.00,

Spații libere și plantate, amenajări exterioare:

-mobilier urban, suprafețe pietonale, suprafețe carosabile, spații verzi și agrement, locuri de joacă, terenuri de sport, toate în incinta proprietății.

Se conservă, de regulă, actuala structură a spațiilor publice carosabile, a sistemului de alei și platforme. Se va lua în considerare reglementările privind securitatea rutiera.

Echipare tehnico-edilitară:

-apele meteorice vor fi colectate exclusiv în interiorul culoarului arterelor de circulație și conduse spre emisari sau canalizarea publică. Se interzice conducerea acestora în exterior, spre terenurile/parcelele învecinate

-se va asigura evacuarea apelor pluviale în rețeaua de canalizare;

Imprejmuri:

-nu este cazul.

2.3.2.Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse

În studiul geotehnic întocmit de Geogam Test & Drill SRL se precizează faptul că au fost identificate următoarele categorii granulometrice: argilă. La data efectuării lucrărilor de prospectare nu s-au pus în evidență fenomene dinamice active.

Terenul este reprezentat de o suprafață în pantă de înclinare medie, observabilă pe direcția NE-SV, cu ușoare denivelări naturale. Amplasamentul se învecinează cu proprietăți particulare după cum urmează: la NE și NV cu terenuri libere, fără construcții, la SE cu o construcție regim de înălțime P+1, iar la SV cu drumul de acces, motiv pentru care amplasamentul a fost încadrat în categoria de vecinătăți fără riscuri.

La data efectuării lucrărilor de teren (aprilie 2023) stabilitatea era asigurată.

Linia de cercetare

Lucrările de teren s-au efectuat în data de 28.04.2023, pe timp însorit, aprox. 80C, durata forajului fiind de cca. 1,00 h.

În vederea determinării succesiunii litologice s-a executat un foraj geotehnic mecanizat prin percuție, cu picamer Wacker Neuson BH55, până la adâncimea maximă de -4,20 m (față de cota terenului actual).

Studiul geotehnic ca sinteză a cercetărilor terenului analizează și detaliază particularitățile amplasamentului prin prisma următoarelor aspecte:

- Stratificația terenului de fundare;
- Regimul hidrogeologic al zonei;
- Caracteristicile fizico-mecanice ale terenului;
- Prezentarea calculului capacității portante la nivelul tălpii fundației;
- Estimarea deformațiilor absolute probabile;
- Aprecieri asupra stabilității de ansamblu a amplasamentului.

Zona seismică

În conformitate cu reglementările tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P100-1/2013, zona accelerăției terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 de ani și 20% probabilitatea de depășire în 50 de ani, zona studiată are:

- coeficientul a_g egal cu 0.10 g;

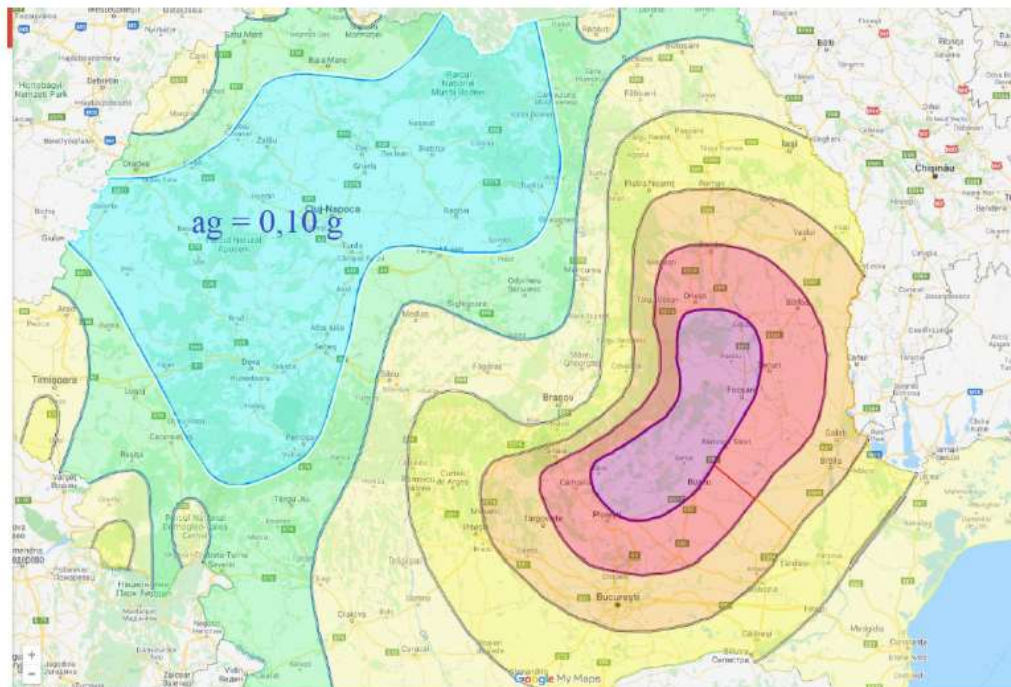


Fig.19.Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR =225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative și se exprimă în secunde. Pentru zona studiată este: T_c (perioada de colț) egală cu 0.7 sec.

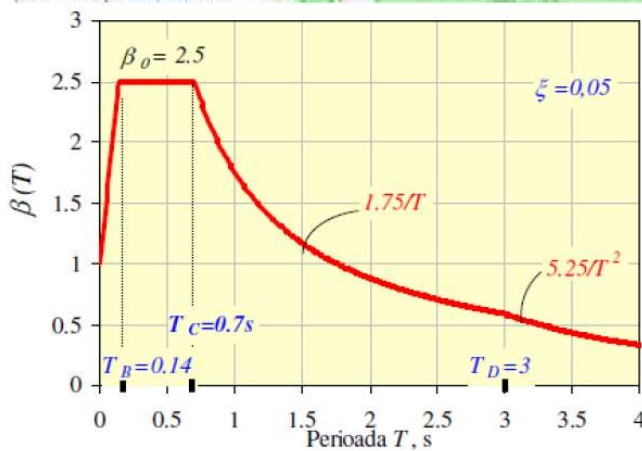
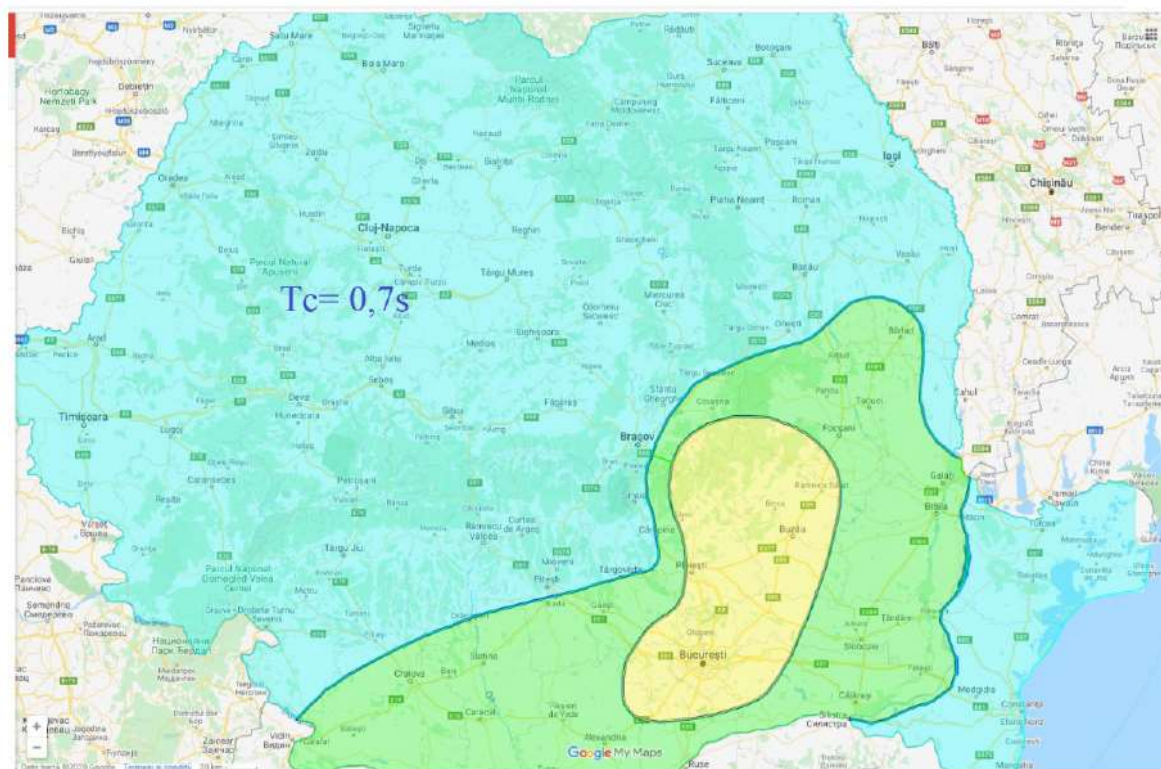


Fig.20.Spectrele normalizate de răspuns elastic ale accelerației absolute pentru fracțiunea din amortizarea critică $\xi = 5\%$ în condițiile seismic și de teren în România

Încadrarea obiectivului în „zone de risc,, (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează „planul de amenajare a teritoriului național – SECȚIUNEA V – ZONE DE RISC,,

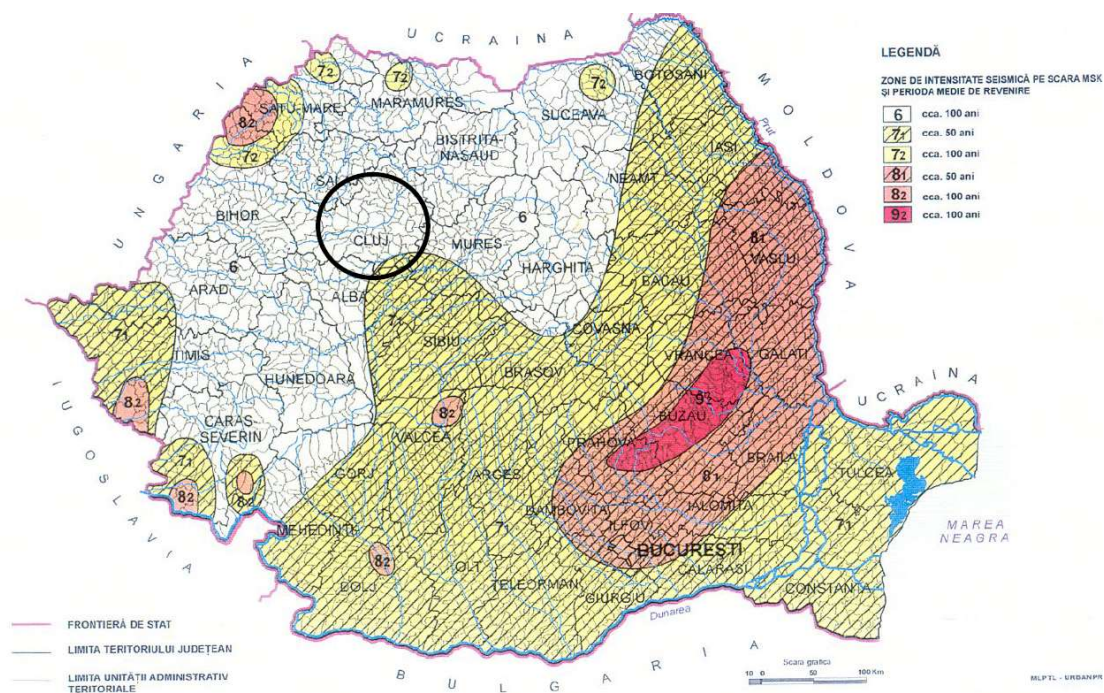
Încadrarea zonei în P.A.T.N. – planul de amenajare a teritoriului național.

În conformitate cu LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Publicată în: Monitorul Oficial Nr. 726 din 14 noiembrie 2001 zonele care prezintă un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive se analizează și se încadrează.

În înțelesul prezentei legi, zone de risc natural sunt arealele delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane.

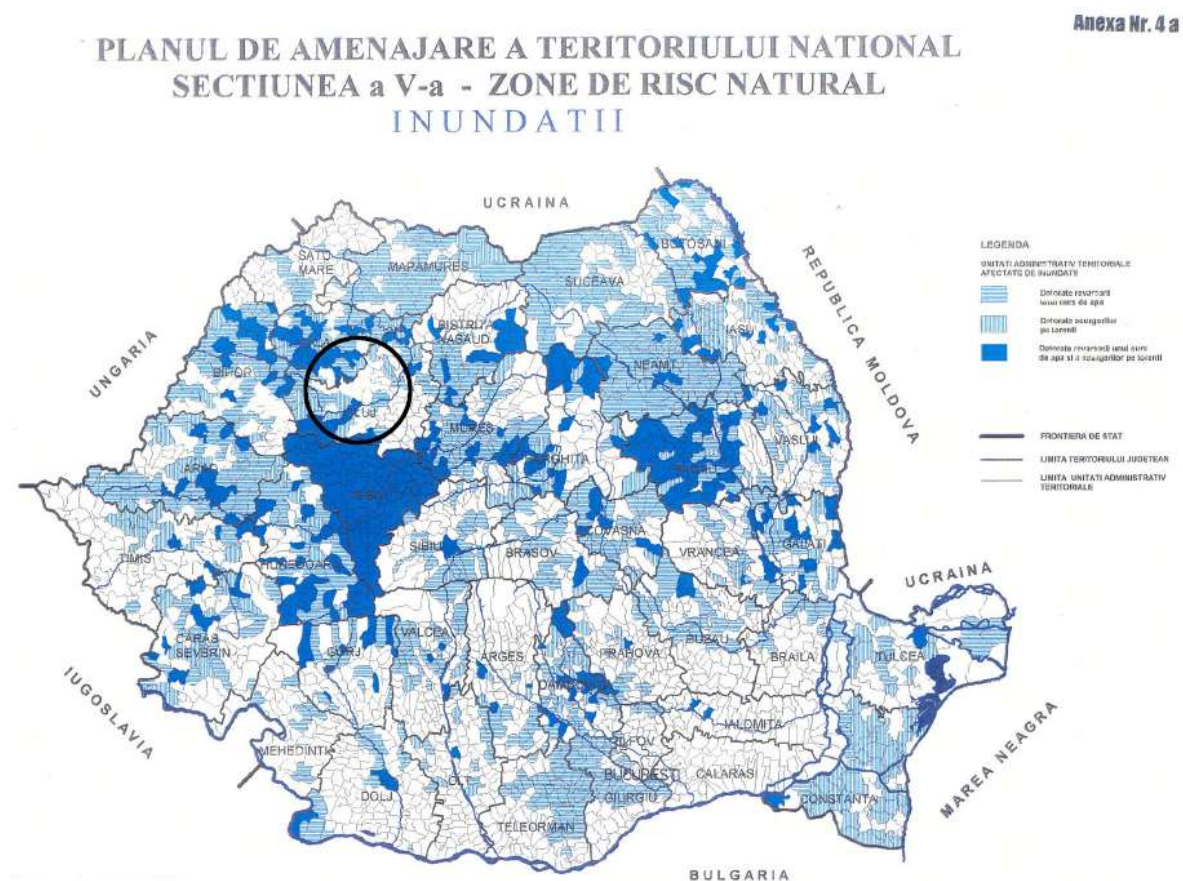
A.Cutremure de pământ

În conformitate cu anexa nr.1, zona studiată se încadrează în zona cu Intensitatea seismică pe scara MSK este cu o perioadă de revenire de cca. 100 ani. (conf.SR 11100/1-92)



B.Inundații

În conformitate cu anexa nr. 4a, zona nu se încadrează în categoria zonelor cu potențial de producere a inundațiilor.

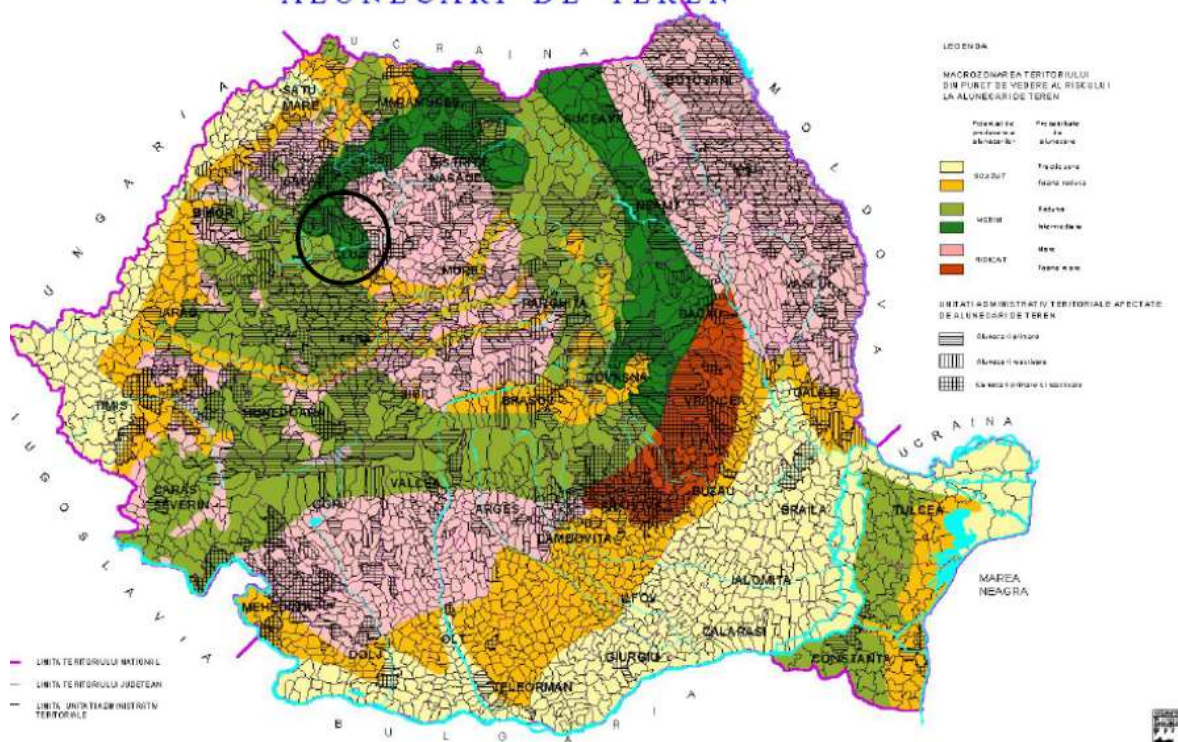


C.Alunecări de teren

În conformitate cu anexa nr.6, zona se încadrează în categoria de zone cu potențial ridicat, de producere a alunecărilor de teren.

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECTIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL ALUNECARI DE TEREN

Anexa nr. 6



Evaluarea geotehnică preluată din studiul geotehnic nr.93-2023 întocmit de SC Geogam Test & Drill SRL este detaliată mai jos:

1. Ținând cont de "Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții", indicativ NP 074-2014, aprobat de Ministerul Dezv. Regionale și Admin. Publice, cu ordinul nr. 1330/2014 și în corelare cu tabelele A1.1-1.4:

Factor	Descriere generală	Clasificare	Punctaj
Condițiile de teren	Pământuri argiloase cu umflări și contracții mari, identificate conform normativului NP 126	Terenuri dificile	6
Apa subterană	Excavația nu coboară sub nivelul apei subterane	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției	După categoria de importanță	Redusă	2
Vecinătăți	Risc inexistent al degradării unor construcții sau rețele învecinate	Fără riscuri	1
Total			10
Seismicitate	Conform Normativ P100-1/2013	$a_g = 0,10 \text{ g}$ $a_g < 0,15 \text{ g}$	1
Total			11

Riscul geotehnic și categoria geotehnică se stabilesc conform tabelului A 1.5 din Normativul NP 074/2014:

Nr. crt.	Risc geotehnic		Categoria geotehnică
	Tip	Limite punctaj	
1.	Redus	6...9	1
2.	Moderat	10...14	2
3.	Major	15...21	3

La un total de 11 puncte, lucrarea se încadrează conform tabelului A1.5, în "CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2" - RISC GEOTEHNIC MODERAT.

Categoria geotehnică C2 cu RISC GEOTEHNIC MODERAT, impune obținerea de date cantitative și efectuarea de calcule geotehnice pentru a asigura satisfacerea cerințelor fundamentale. În schimb, pot fi utilizate metode de rutină pentru încercările de laborator și de teren și pentru proiectarea și execuția lucrărilor.

Investigații geotehnice: Investigații de rutină cuprinzând șanturi, penetrări foraje, încercări în laborator și eventual pe teren.

Metode de proiectare: Calcule de rutină pentru stabilitate/capacitate portantă și deformații folosind metode uzuale recomandate în normele în vigoare.

Metode de proiectare: Metode de proiectare bazate pe măsuri prescriptive.

2. Conform codului de proiectare CR 1-1-4/2012, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului (q_b în kPa), mediată pe 10 minute la 10 m, având IMR = 50 ani, pentru amplasamentul situat în zona com. Cojocna, jud. Cluj este de 0,4 kPa.

3. Conform codului de proiectare CR 1-1-3/2012, încărcarea din zăpadă pe sol s_k (kN/m²), pentru altitudini ≤ 1000 m, pentru un interval mediu de recurență IMR = 50 ani pentru amplasamentul situat în zona com. Cojocna, jud. Cluj este 1,5 kN/m².

Pentru evitarea anumitor situații de risc, în studiul geotehnic se fac următoarele recomandări și întrețineri referitoare la etapa de construcție:

Recomandări

- Deformațiile pe care le poate comporta terenul nu trebuie să depășească limita admisibilă pentru tipul de construcție;
- Fundația trebuie să fie alcătuită astfel încât să aibă capacitatea de a transmite și repartiza uniform și în deplină siguranță efortul la care este supusă de către partea de suprastructură (construcția superioară); adâncimea de fundare trebuie să corespundă normelor, adică fundația să nu fie afectată de îngheț, de umflarea sau contracția solului sau de afânarea acestuia;
- Nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament și în săpăturile de fundare, se vor avea în vedere lucrări de epuismențe pentru a asigura pe cât posibil executarea pe uscat a săpăturilor și turnarea betoanelor;
- O atenție deosebită se va acorda gestionării apelor meteorice și a celor provenite din deteriorarea rețelelor edilitare;

- Stabilitatea la alunecare a amplasamentului va fi urmărită atât în faza de execuție a săpăturilor, când geometria versantului se va modifica cât și ulterior, fiind monitorizată pe tot parcursul exploatării construcției;
- Zonele nebetonate vor fi înierbate;
- Se va solicita prezența geologului în vederea întocmirii procesului verbal privind natura terenului de fundare.

Întreținerea

Pentru exploatarea normală și în siguranță a construcțiilor este necesară o activitatea de întreținere, care trebuie să vizeze următoarele:

- continuitate în evacuarea apelor pluviale la distante > de 10,0 m de construcție;
- eliminarea cauzelor care produc supraumezirea unor porțiuni a terenului înconjurător clădirilor;
- verificarea și întreținerea etanșeității trotuarelor, precum și menținerea lor la pantele executate;
- menținerea în stare de funcționare a jgheburilor și burlanelor.

Deficiențe la contactul teren-infrastructură se rezolvă prin obturare astfel:

- se reduce porozitatea umpluturii din jurul infrastructurii și se umplu golurile existente;
- zona de contact se transformă într-un bloc monolit prin cimentarea umpluturii, umplerea golurilor cu un material compactat;
- se mărește aderența prin cimentarea dintre fața exterioară a infrastructurii și materialul înconjurător.

2.3.3.Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse

În cadrul acestui subcapitol, sunt furnizate informații cu privire la echiparea edilitară existentă în prezent pe amplasament și sunt prezentate măsurile propuse pentru îmbunătățirea situației existente.

2.3.4.Situația echipării edilitare

Situația existentă – alimentare cu apă

Pe amplasament nu există rețea de alimentare cu apă. Aceasta se află la limita proprietății.

Situația existentă – canalizare

Pe amplasament nu există rețea de canalizare a apelor uzate menajere.

Situația existentă – alimentare cu gaz

Pe amplasament nu există rețea de alimentare cu gaz.

Situația existentă – alimentare cu energie electrică

Pe amplasament nu există rețea de alimentare cu energie electrică. Aceasta se află la limita proprietății.

Situația existentă – telefonie

Localitatea Moriști și implicit incinta PUZ-ului este racordată la rețele de telefonie mobilă.

Managementul deșeurilor – situația existentă

Comuna Cojocna este deservită cu servicii de salubritate de către un operator autorizat. Deșeurile colectate sunt transportate în vederea depozitării finale la depozitul CMID Cluj. Pe teritoriul comunei nu există depozite de deșeuri, doar puncte de colectare ale acestora.

Situația traficului existent

Terenul studiat este situat în relație directă cu drumul județean 161A și este situat la nord de acesta, accesul se realizează peste un canal pluvial printr-un podet de acces.

Echipare edilitară – situația propusă:

Propunere – alimentare cu apă

Pentru asigurarea nevoilor de apă potabilă se prevede extinderea și racordarea la rețeaua existentă din comuna Cojocna.

Alimentarea cu apă aferentă obiectivului propus se va face prin extinderea rețelelor publice existente în zonă. Pentru obținerea debitului necesar se va solicita Avizul de Principiu CAS Someș. Consumul de apă se va contoriza cu contoare individuale agreeate de CAA, montate în cămine de apometru lângă fiecare parcelă, la limita de proprietate, în vederea asigurării accesului personalului autorizat.

Se vor folosi numai echipamente de contorizare omologate de către Biroul Român de Metrologie Legală. Montarea contoarelor se va face conform indicațiilor din documentația tehnică a contorului. Conducta de branșament se va monta sub adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/1977 și va fi perpendiculară pe conducta care o alimentează. În caz de defect contorul va fi izolat de restul instalației prin intermediul a două armături de separare montate de o parte și alta a conturului.

Amplasarea conductelor de distribuție a apei se va realiza în perimetrul locuibil, respectând aliniamentul străzilor.

În conformitate cu normativele în vigoare, pe rețeaua de apă se vor monta cămine de vane, cămine de aerisire, cămine de golire și hidranți subterani de incendiu DN=100mm. În general, rețeaua de distribuție se va monta în acostamentul drumului.

În scopul limitării la maximum a tronsoanelor scoase din funcțiune spre intervenție, în căminele de vane se prevăd armături de închidere de regulă:

- în toate nodurile rețelelor ramificate;
- pe conductele principale (artere) la distanța de maxim 500 m;
- pe conductele de serviciu, în cazul în care nu sunt racorduri, la distanțe de maxim 300

m astfel încât să nu se scoată din funcțiune mai mult de 5 hidranți de incendiu.

Se vor realiza branșamente de apă pentru fiecare parcelă și se va asigura îndeplinirea exigențelor de performanță în construcții, prevăzută în STAS 12400/1,2. Rețelele de distribuție a apei potabile trebuie să asigure pe toată durata exploatării, toate condițiile privind calitatea apei potabile conform STAS 1342. Conductele se vor amplasa sub adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77.

Amplasarea rețelelor de incintă vor respecta condițiile impuse de SR 8591/97, cu privire la distanțele minime între rețelele de apă, canal gaz și electrice și între acestea și construcții.

Propunere - canalizarea menajeră și pluvială

Apele uzate menajere vor fi preluate și deversate în bazine etanșe vidanjabile montate pentru fiecare imobil în parte.

În momentul extinderii rețelei de canalizare menajeră existentă în localitate, însă care nu a fost extinsă momentan până la limita proprietății, parcela va fi racordată la sistemul de colectare al apelor menajere care deservește localitatea Moriști.

Apele evacuate la canalizare vor respecta prevederile NTPA 002/2002 – “Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților”.

Apele pluviale vor fi preluate într-un sistem colector stradal dotat cu guri de scurgere și cămine. Apele pluviale convenționale curate provenite de pe acoperișuri vor fi deversate de asemenea în rețeaua de canalizare pluvială stradală.

Scurgerea apelor pluviale se va realiza printr-un sistem de colectoare stradale, în sistem divizor numai pentru apele pluviale, ce vor fi amplasate aproximativ în axul căilor de rulare și vor prelua apele pluviale de la gurile de scurgere amplasate de o parte și de alta a drumurilor, precum și de la fiecare parcelă de pe amplasment.

Evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților, atunci când va fi cazul, se poate face numai în baza acordului de racordare scris, dat de unitatea de gospodărire care administrează și exploatează sistemul de canalizare și al contractului abonament de preluare la canalizarea localității, încheiat cu aceasta. Sistemul de canalizare al apelor uzate menajere se va realiza în conformitate cu configurația terenului, respectiv gravitațional. După extinderea rețelei de canalizare menajeră până la limita proprietății și racordarea imobilelor, se vor realiza racorduri de canalizare menajeră și racorduri de canalizare pluvială pentru fiecare parcelă.

Propunere – alimentare cu energie electrică

Alimentarea consumatorilor cu energie electrică se realizează prin record la rețeaua de alimentare cu energie electrică aflată la limita proprietății.

Propunere – telefonie

În cadrul amplasamentului studiat se propune construirea unei infrastructuri de telecomunicații subterane care să permită preluarea viitoarelor rute de cabluri cu fibre optice, care va asigura distribuția serviciilor de furnizare cablu TV, internet și telefonie.

Propunere – managementul deșeurilor

Pentru eficientizarea managementului deșeurilor în comună, se recomandă aplicarea prevederilor SMID și a OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Propunere – alimentare cu gaze naturale

Rețeaua publică de gaze naturale de presiune redusă este situată în proximitatea ansamblului. Aceasta se va prelungi până la limita amplasamentului pentru alimentarea cu gaze naturale a noilor consumatori.

Propunere - energia regenerabilă

Cu scopul eficientizării consumului energetic, dar și din rațiuni de protecție a mediului, se recomandă, acolo unde este fezabil și rentabil economic, implementarea unor proiecte de exploatare a potențialului energetic neconvențional de care dispune zona, cu atât mai mult cu cât pentru astfel de proiecte există disponibilitatea unor fonduri nerambursabile. Potențialul zonei în resurse energetice regenerabile constă în energia solară. Zona dispune de potențial solar ridicat, ca de altfel toată Transilvania, astfel încât ar trebui analizată oportunitatea investițiilor de acest gen.

2.3.5. Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare

Probleme de mediu

Amplasamentul este inclus în ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna.

Situl nu are Plan de Management aprobat, doar un set minime de măsuri special de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor natural, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, aprobat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în anul 2021.



Fig.21. Localizarea planului (culoare verde) în raport cu ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna (culoare rosie)

ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna a fost propus arie protejată de interes comunitar în 2016 și confirmat în 2018. Situl are o suprafață de 89,6 ha, situate în întregime în regiunea biogeografică stepică, în județul Cluj, aparținând Câmpiei Transilvaniei, cu vegetație natural și semi-naturală caracteristică acestuia, formată din fragmente de pajiști stepice mezoxerofile și

xerofile (6210 și 6240*), intercalate într-o matrice de terenuri agricole, livezi și vii active și abandonate. Fragmentele de pajiști adăpostesc două specii de interes comunitar de plante, *Crambe tataria* și *Pontechium maculatum subsp. maculatum*, conform Formularului comunitar al sitului.

Tabel.4.Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6210	X		3		Buna	B	C	B	B
6240	X		2		Buna	C	C	C	C

Tabel.5.Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II
la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			P	140	160	i	R	G	C	B	A	B
A	6948	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum()</i>			P	90	110	i	R	G	C	B	A	B

Studiul habitatelor și speciilor de plante caracteristice acestora s-a efectuat în lunile august – 2022, respectiv lunile martie și mai 2023.

Rezultate:

1.În urma primei vizite in teren din luna august anului 2022, nu au fost identificate specii sau habitate de interes comunitar. Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic si pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor

stationale din definirea habitatelor în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).

2. Pe baza informațiilor culese din teren, la cea de-a doua deplasare realizată în data de 23.03.2023, nu s-au regăsit specii de orhidee pe suprafața studiată. La această ieșire în teren, pe terenul studiat nu au fost identificate speciile caracteristice și edificatoare care constituie habitatele pentru care a fost desemnat situl. Conform observațiilor din teren, se pare că aceste habitate nu se regăsesc aici, având în vedere că sunt habitate de pajiști xerofile și stepice, iar pe amplasament sunt vizibile urmele unei livezi de meri (rânduri de copaci uscați, terasarea terenului), fiind puțin probabil ca aceste specii de stepă și de pajiști xerofile să crească și să se dezvolte la umbra merilor.

Vegetația din zona studiată este într-o stare de tranziție, terenul fiind invadat de exemplare de *Prunus spinos* și *Rosa canina*, cel mai probabil urmând în succesiune un habitat de păduri. Această vegetație de tufărișuri este destul de încheagată ocupând aproximativ 50% din suprafața terenului studiat, stratul ierbos fiind destul de sărac și insular. Privitor la cele două specii de plante (*Pontechium maculatum subsp. maculatum* și *Crambe tataria*) care se presupune că ar fi prezente pe suprafața zonei studiate și care se menționează în formularul standard, precizăm că acestea nu au fost regăsite la această deplasare în teren.

3. În urma deplasării în teren din data de 08.05.2023, pe zona studiată au fost regăsite o parte din speciile care sunt prezente în habitatele descrise în situl studiat, dar nu speciile de importanță prioritară *Pontechium maculatum subsp. maculatum* și *Crambe tataria*. Dintre speciile edificatoare caracteristice care definesc habitatele descrise în zonă, a fost regăsită *Festuca rupicola*, iar dintre alte specii importante au fost regăsite următoarele: *Lolium perene*, *Koeleria macrantha*, *Achillea millefolium*, niciuna dintre aceste specii nefiind sub amenințare. În zona de studiu, acoperirea pe care o realizează acestea fiind cuprinsă între 1 și 20% din suprafața de probă. La această ieșire în teren s-a putut observa și mai bine faptul că zona studiată este într-o fază de tranziție, speciile genurilor *Rosa*, *Crataegus*, *Viburnum*, *Euonymus* și *Rubus* fiind distribuite pe toată suprafața zonei prin numeroși indivizi tineri, realizând o acoperire de aproximativ 50% din totalul terenului.

Relația cadru natural-cadru construit este una prietenoasă. Proiectul de plan investițional, prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului natural, nu va avea impact negativ semnificativ asupra biodiversității locale și nici asupra ariei naturale protejate ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, nici în etapa de construcție și nici în cea de funcționare. Lucrările propuse nu presupun măsuri special de reconstrucție ecologică, iar existența construcțiilor nu va afecta negativ peisajul zonei. Ba dimpotrivă, va genera o revigorare a peisajului care momentan figurează ca o livadă abandonată, pășune invadată de arbuști și spațiu de depozitare necontrolată a deșeurilor provenite din construcții și demolări, care nu aparțin beneficiarului.

Opțiuni ale populației

Consultarea populației se va face prin intermediul anunțurilor și dezbaterilor publice organizate conform legii în vigoare. Până la organizarea consultării opiniei publice privind intervențiile urbanistice propuse prin prezenta documentație, putem aprecia din analiza presiunilor antropice existente precum și din datele oferite de consultarea opiniei publice la întocmirea altor documentații de urbanism de existența unui interes real în ceea ce privește necesitatea dezvoltării zonei rezidențiale propuse prin acest PUZ. În condițiile dificile de dezvoltare actuale, implementarea planului ar conduce la crearea de locuri de muncă, stabilizarea populației tinere în zonă, fiind în același timp și o sursă de venituri pentru bugetul local. Opțiunile populației vor fi evidențiate și în urma procedurii de consultare a populației prevăzute în derularea PUZ precum și în alte faze ale derulării planului conform prevederilor legislației în vigoare. Administrația publică locală agreează posibilitatea derulării acestei investiții.

Prin PUZ se propune crearea condițiilor de accesibilitate și echipare cu utilități în scopul implementării funcțiunii de zonă rezidențială pentru tineri, în care reglementările urbanistice crează cadrul legislativ pentru autorizarea viitoarelor construcții.

Studiile anterioare și alte studii derulate concomitent cu PUZ, stabilesc caracterul zonei, cu potențial de dezvoltare neafectat de riscuri naturale sau tehnologice.

Valorificarea terenului natural

Relaționarea funcțiilor programelor transpuse în clădirile propuse cu formele de relief este bună în sensul adaptării optime a acestora la teren; prezența spațiilor verzi și a coeficienților urbanistici (POT și CUT) moderați contribuie la o conservare a specificului preponderent natural al amplasamentului; construibilitatea și condițiile de fundare ale terenului conform studiilor de specialitate nu prezintă complicații și se pot executa și exploata în condiții de siguranță.

În vederea unei mai bune corelări cu teritoriile înconjurătoare, s-a propus:

- modernizarea căilor de comunicație;
- modernizarea drumurilor comunale;
- modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă, a canalizării și alimentare cu gaze naturale;
- extinderea rețelelor electrice pentru a satisface cerințele actuale;
- realizarea activității controlate de colectare a deșeurilor;
- valorificarea terenului neîntreținut pe care a existat în trecut o livadă de meri, în prezent fiind invadat de exemplare de *Prunus spinos* și *Rosa canina* ocupând aproximativ 50% din suprafața terenului studiat.

Tabel. 6. Disfuncționalități/propuneri concrete de dezvoltare

DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Drumul de acces din estul parcelei (identificat prin nr.cad.59642) este nemodernizat (drum de pământ), fără trotuare, fără sistem de colectare al apelor pluviale.	Se va moderniza drumul existent (actual de pamant) situat la est de parcela studiata, prin realizarea unei suprafete carosabile care va dubla structura carosabila existenta. De asemenea, se propune extinderea rețelei stradale existente din zona pe direcția est-vest, prin crearea unei strazi care va strabate ansamblul nou propus și va facilita dezvoltările ulterioare ale așezării.

DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Momentan, terenul situat în extravilan este neîntreținut, în prezent fiind invadat de exemplare de <i>Prunus spinos</i> și <i>Rosa canina</i> ocupând aproximativ 50% din suprafața terenului studiat	Valorificarea terenului neîntreținut pe care a existat în trecut o livadă de meri și crearea unei premise pentru dezvoltarea întregului areal
Lipsa activităților recreative în cadrul traiului rural de zi cu zi.	Prin realizarea zonei de funcțiune publică pentru activități de tip loisir și agrement din nordul parcelei prin creșterea atractivității zonei din punct de vedere sportiv, de petrecere a timpului liber și d.p.d.v. estetic
Spații insuficiente pentru dezvoltarea unui complex rezidențial în mediul rural	Elaborarea prezentului PUZ pentru parcelare și schimbarea destinației terenului - livadă.
Dezvoltarea haotică a construcțiilor nereglementate din punct de vedere legislativ.	Creșterea calității locuirii prin unificarea peisajului rezidențial rural. Zonificarea funcțională propusă prin PUZ va asigura compatibilitatea dintre destinația construcțiilor și funcțiunea dominantă a zonei.
Poluare cu particule în suspensie provenite din traficul de pe drumul județean 161A aflat la limita sudică a parcelei.	Prin amenajarea peisageră, plantarea și întreținerea spațiilor verzi se va îmbunătăți microclimatul zonei și calitatea aerului.
Existența îndoielnică a diferitelor construcții din zonă, fără aplicarea RLU care stabilește regulile de ocupare a terenurilor și de amplasare a construcțiilor și amenajărilor aferente acestora.	Autorizarea și executarea construcțiilor va avea în vedere pastrarea calitatii mediului natural și al echilibrului ecologic.
Dezinteresul tinerilor sau familiilor tinere pentru sate/mediul rural.	Funcțiunea predominantă de locuire contribuie cu următoarele calitati la caracterul zonei studiate: liniste și siguranța. De menționat este și crearea unei parcele de activități cu caracter public pentru activități de tip loisir și agrement, propusă în nordul amplasamentului.
Nevalorificarea energiei regenerabile	Se impune promovarea conceptului de energie regenerabilă pe baza unor studii de fundamentare.

2.4. Relația cu alte planuri și programe

Prezentul capitol își propune analiza relației pe care planul urbanistic zonal o are cu alte planuri și programe existente la nivel local, județean, regional și național și a manierei în care la realizarea planului urbanistic zonal s-a avut în vedere integrarea obiectivelor stabilite la nivel ierarhic superior.

Obiectivele principale ale relaționării PUZ-ului sunt:

1. Reabilitatea ambianței și a calității imaginii generale a comunei Cojozna. Extinderea spațiilor atractive pentru locuire și recreere de tip urban și dezvoltarea serviciilor specifice;
2. Restructurarea sectorială și stimularea cu precădere a dezvoltării activităților economice cu valoare adăugată ridicată și acelor cu rol "tractant" pentru economia locală;
3. Atragerea selectivă a migranților tineri cu nivel ridicat de pregătire;
4. Creșterea calității locuirii prin unificarea peisajului rezidențial rural;
5. Echilibrarea și stimularea utilizării resurselor și a potențialului de dezvoltare a zonei jud.Cluj prin corelarea cu strategiile de dezvoltare regională;
6. Prevederea unor oportunități diversificate de creare de locuințe, asigurarea infrastructurii serviciilor sociale și a infrastructurii tehnice, în condiții de asigurare a calității mediului, a integrării sociale și a securității;
7. Valorificarea potențialului natural și construit din zonă;
8. Crearea unei premise pentru dezvoltarea întregului areal.

Astfel, se poate spune că acest instrument pus la dispoziția comunității locale pe o perioadă de timp își atinge scopul în măsura în care politicile locale în viitor vor reuși aplicarea consecventă a câtorva principii derivate din PUZ:

- Minimizarea consumului de resurse;
- Maximizarea reutilizării;
- Utilizarea resurselor regenerabile și reciclabile;
- Protecția mediului natural;
- Crearea unui mediu sănătos, conservarea potențialului natural existent;

- Urmărirea calității superioare în crearea mediului construit (conservarea energiei, crearea confortului, calitatea imaginii).

2.4.1. Relația cu alte planuri și programe la nivel local

În cadrul PUG Cojocna, actualizat în anul 1999, terenul este situat în extravilan, nefiind stabilite reglementări specifice. Prin intermediul prezentului PUZ se propune schimbarea destinației față de cea din regulamentul local de urbanism și introducerea acestuia în intravilan. Astfel noua destinație a zonei se dorește a fi

- aceea de locuire (predominant), Liu – (locuințe unifamiliale și funcțiuni conexe) – Structură funcțională rezidențială de densitate mică (locuințe unifamiliale) și funcțiuni conexe, cu parcelar rezultat în urma PUZ de urbanizare, cu un regim de construire izolat, cu clădiri de locuit de tip rural, retrase din aliniament;
- Ag - Zonă de agrement și funcțiuni publice - pentru activități de tip loisir și agrement, care să se desfășoare în punctul cel mai înalt al terenului;
- Tr - Zonă de circulații -

Planul Urbanistic Zonal are caracter de reglementare specifică pentru zona studiată și asigură corelarea dezvoltării urbanistice a acestei zone cu prevederile Planului Urbanistic General al comunei Cojocna, aprobat și reactualizat în anul 1999.

Menționăm că Direcția de Urbanism și Amenajarea Teritoriului din cadrul Consiliului Județean Cluj, avizează favorabil PUZ-ul prin Avizul de Oportunitate numărul 89 din 19.07.2022.

2.4.2. Relația cu alte planuri și programe la nivel județean

▪ Planul de amenajare a teritoriului județean Cluj

Planul de amenajare a teritoriului județului Cluj (PATJ Cluj) pune în evidență problemele majore socio-economice și de mediu din zona teritoriului județean, dar și obiectivele specifice pentru dezvoltarea spațiului rural.

Obiectivele specifice spațiului rural indicate de PATJ Cluj și care interferează cu noul plan urbanistic zonal sunt:

- promovarea creșterii economice prin asigurarea condițiilor de accesibilitate și mobilitate;
- ridicarea nivelului de echipare cu utilități de bază a zonelor rurale;
- consolidarea capacității de conducere a comunităților locale;
- valorificarea resurselor naturale.

▪ **Planul Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Cluj**

Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al județului Cluj cuprinde o serie de obiective de mediu pentru activitățile economice, precum și acțiuni necesare pentru atingerea acestor obiective.

Obiectivele de mediu și acțiunile propuse se referă la:

- Aplicarea fermă a legislației de mediu și adoptarea sistemului de norme, standarde și reglementări conforme legislației Uniunii Europene;
- Îmbunătățirea calității aerului;
- Sprijinirea dezvoltării managementului durabil al resurselor de apă;
- Îmbunătățirea calității solului și a gestiunii deșeurilor urbane și industriale;
- Protecția și conservarea naturii și a diversității biologice;
- Extinderea spațiilor verzi din zonele urbane;
- Facilitarea și simularea dialogului dintre autorități și societatea civilă asupra strategiei, politicilor, programelor și deciziilor privind mediul și dezvoltarea socio-economică;
- Îmbunătățirea sistemului educational formativ și informativ în vederea formării unei educații civile și ecologice a populației;

Mare parte din obiectivele stabilite prin acest Plan se regăsesc sub formă de propuneri în cadrul implementării planului urbanistic zonal.

▪ **Strategia de Dezvoltare a județului Cluj pe perioada 2014-2020**

Strategia de dezvoltare a județului Cluj cuprinde obiective strategice, politici – programe – proiecte (inclusiv proiecte propuse a obține finanțare din fonduri ale Uniunii Europene) pentru următoarele domenii: economic, social, cultural și spațial/teritorial.

Prin această strategie se urmărește luarea unor măsuri care să permită redresarea economică a județului și îmbunătățirea situației zonelor cu întâzieri în dezvoltare, luând în considerare protecția socială și conservarea mediului.

Obiectivele prioritate ale strategiei sunt următoarele:

- Intărirea parteneriatelor teritoriale, cu efect pozitiv în creșterea masei economice a județului Cluj;
- Asigurarea accesibilității și creșterea mobilității, suport al dezvoltării policentrice a județului în context regional și național, în condiții de protecție a mediului;
- Echiparea cu utilități și servicii publice de interes general, în condiții de protecție a mediului și utilizarea eficientă a resurselor, în scopul creșterii atractivității și funcționalității teritoriului;
- Menținerea integrității patrimoniului natural;
- Dezvoltarea capacității operaționale a instituțiilor administrației publice de a răspunde nevoilor comunității;
- Incurajarea și dezvoltarea implicării civice în luarea deciziilor;

Politicile, programele și proiectele au în vedere atingerea obiectivelor specifice și prioritare ale dezvoltării spațiale a județului. Acestea sunt în concordanță cu PNDR, POR și POS Mediu, precum și cu cele identificate în strategie pentru atingerea obiectivelor din domeniile economic, dezvoltare rurală, social, cultural, mediu.

Întocmirea planului urbanistic zonal prevede propuneri menite să îndeplinească, cel puțin parțial, o parte din obiectivele propuse prin strategia de dezvoltare a județului. Astfel, prin reabilitarea și modernizare unor căi de acces și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare se va contribui la reducerea disparităților teritoriale.

- **Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Județul Cluj**

Planul Județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) în județul Cluj a fost întocmit în baza "Metodologiei pentru elaborarea Planului Județean de gestionare a deșeurilor" aprobată prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 951/2007.

PJGD Cluj, în cuprinsul acestuia, face analiza mai multor alternative privind sistemele de colectare, transport, tratare și eliminare a deșeurilor care fac obiectul planului.

Efectul așteptat ca urmare a implementării soluțiilor din plan la nivelul comunei Cojocna este creșterea ratei de reutilizare și reciclare a deșeurilor (inclusiv prin compostarea deșeurilor verzi) și atingerea țintelor impuse prin legislația națională pentru deșeurile de ambalaje și pentru deșeurile biodegradabile.

2.4.3. Relația cu alte planuri și programe la nivel regional

- **Programul Operațional Regional 2014 - 2020**

Programului Operațional Regional (POR) 2014 - 2020 își propune să asigure continuitatea viziunii strategice privind dezvoltarea regională în România, prin completarea și dezvoltarea direcțiilor și priorităților de dezvoltare regională implementate prin POR 2007 – 2013.

Obiectivul general al POR 2014 – 2020 este reprezentat de creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

- **Planul de Dezvoltare al Regiunii Nord - Vest pentru perioada 2014 – 2020**

Planul de Dezvoltare al Regiunii Nord - Vest 2014 – 2020 reprezintă principalul document de planificare la nivel regional pentru perioada 2014 – 2020.

Obiectivul global al planului, definit în capitolul 4. Strategia de Dezvoltare a Regiunii Nord-Vest al planului constă în: „dezvoltarea echilibrată a Regiunii Nord-Vest prin stimularea creșterii economice bazate de cunoaștere, protecția mediului înconjurător și valorificarea durabilă a resurselor naturale precum și întărirea coeziunii sociale”. Planul nu indică măsuri specifice de dezvoltare pentru comună sau pentru județul Cluj.

▪ **Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 6 Nord - Vest**

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 6 Nord - Vest (PRGD 6 NV) a fost primul document de planificare elaborat în România pentru acest nivel de organizare teritorială.

Deșeurile care fac obiectul PRGD 6 Centru sunt deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții), la care se adaugă alte fluxuri speciale de deșeuri: deșeurile de ambalaje, deșeurile din construcții și demolări, nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești, vehicule scoase din uz și deșeuri de echipamente electrice și electronice.

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC ZONAL

3.1. Delimitarea arealului de impact al planului urbanistic zonal analizat

Teoretic, arealul de impact al unui PUZ se răsfrânge asupra tuturor ariilor înconjurătoare asupra cărora direcțiile de dezvoltare propuse își răsfrâng efectele. Având în vedere însă că nu am avut la dispoziție suficiente informații pe baza cărora să evaluăm sursele perturbatoare, dar și receptoare de impact, în afara teritoriului de interes, în cadrul prezentului raport s-a considerat că arealul de impact al PUZ este suprafața studiată de 9650 mp și imediata vecinătate. Prin urmare, referirile cu privire la starea actuală a mediului, dar și la efectele potențiale asociate implementării PUZ se vor raporta în principal la această unitate teritorială. Această parte a raportului prezintă principalele subiecte abordate și identifică problemele legate de mediu și sănătate publică. Analiza situației de mediu a fost realizată pentru toate aspectele de mediu indetificate în etapa în care s-a stabilit aria de acoperire a planului. Aceste aspecte sunt următoarele: aer, apă, sol, schimbarea climei, biodiversitate, sănătate umană, gestiunea riscului de mediu, eficiența resurselor și conservarea/gestiunea durabilă a resurselor, moștenirea de mediu și culturală, eficiența energetică și sursele reciclabile de energie, conștientizarea cu privire la chestiunile de mediu.

3.2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în arealul de impact al planului urbanistic zonal analizat

Analiza cadrului natural

Pentru existența și buna funcționare a vieții, într-un teritoriu, evaluarea cadrului natural trebuie să cuprindă trei nivele de manifestare și semnificație – cadrul natural ca fiind:

- Mediu înconjurător
- Sursa (resurse) pentru dezvoltarea unor activități economice

- Suport pentru activități, construcții și amenajări specifice locuirii, transportului, muncii, recreerii etc

Trebuie să se aibă în vedere cele trei funcționalități ale cadrului natural analizat: suport pentru activitățile umane, locuire, amenajări destinate recreerii.

Evaluarea componentelor fizico-geografice ale spațiului aferent PUZ va avea în vedere cele mai variate aspecte calitative și cantitative ale elementelor cadrului natural:

- Solul – indiferent de gradul de dezvoltare, va rămâne o coordonată esențială a existenței și activității în intravilan sau extravilan. Din datele aflate în baza de date a evaluatorului rezultă că în zona analizată nu sunt prezente eroziuni ale solului neexistând factori de risc natural.
- Caracteristica structurii geologice, a rocilor din substrat – este necesară pentru aprecierea influenței diferitelor formațiuni asupra reliefului, solului și hidrologiei.
- Analiza caracteristicilor geomorfologice ale reliefului – înclinarea pantelor influențează posibilitățile de utilizare economică a terenurilor, accesibilitatea pentru mecanizarea lucrărilor, dezvoltarea construcțiilor, a unităților economice.

Calitatea mediului, aspecte relevante ale stării actuale a mediului

La stabilirea calității mediului s-au prelucrat datele din Raportul privind Starea Mediului în județul Cluj pe anii 2013-2021¹ disponibile pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Cluj, cu precădere în ultimul an al intervalului.

Dacă în capitolul anterior au fost prezentate condițiile naturale cu rol de fond în evaluarea impactului uman produs asupra calității componentelor mediului în arealul analizat, capitolul de față vizează principalele surse de impact și modul de propagare ale acestora către receptori, scopul ultim fiind determinarea calității/gradului de afectare a componentelor naturale în funcție de activitățile derulate în cadrul sistemului teritorial analizat. Abordarea calității factorilor de mediu s-a realizat în corelație cu direcțiile prioritare de dezvoltare a arealului,

¹ <http://apmcj.anpm.ro/ro/rapoarte-anuale1>

izvorâte din pretabilitățile sale specifice, într-un spectru socio-economic sustenabil în condițiile sensului instituțional al termenului, bazat pe resurse locale relativ bogate, dar cu un potențial doar parțial valorificat. Pe lângă observațiile din teren și consultarea bazei de date analitice existentă la nivel local, s-au utilizat în analiză și documentațiile de factură sintetică oferite online de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj (Rapoartele de mediu lunare, și anuale), Consiliul Județean Cluj (Strategia și Planul de dezvoltare a Județului Cluj, Planul Regional de acțiune pentru Mediu și Planul Local de Acțiune pentru Mediu), precum și o serie de studii, lucrări științifice și analize în teren.

Obiectivele avute în vedere în evaluarea calității mediului în arealul analizat au fost formulate în concordanță cu direcțiile viabile de dezvoltare propuse pentru areal în ansamblu.

3.2.1. Calitatea apei

Resursele de apă în județul Cluj, în arealul aferent bazinului hidrografic Someș-Tisa, potrivit gradului de amenajare hidrotehnică sunt compuse din:

- Ape de suprafață – asigurate în regim natural și suplimentar prin acumulări;
- Ape subterane – formate din acviferele freatice.

Principala sursă de apă de suprafață din județul Cluj este râul Someș.

În Raportul privind Starea Mediului în județul Cluj aferent anului 2021, regăsim menționat lacul Cojocna, la capitolul II.2.1.2. *Calitatea apei lacurilor:*

"Pe teritoriul județului Cluj sunt lacuri de alunecare, lacuri antroposoline (Turda, Cojocna, Sic, etc), lacuri de acumulare create prin amenajarea sistemului energetic Someș. Acumulările cu funcțiune piscicolă sunt în număr de 17 și însumează un volum total de 9,961 mil. mc."

Băile Cojocna sunt o stațiune balneo-climaterică aflată în estul comunei Cojocna în județul Cluj. Stațiunea se află pe versantul stâng al pârâului Valea Sărată, la o altitudine de 340 m. În zonă au existat încă din timpul ocupației romane exploatarea de sare, pe locul căroră au fost amenajate mai multe băi calde. Deasupra ocnelor părăsite ale minelor de sare atestate documentar din secolul al XII-lea și folosite din perioada romană până în Evul Mediu s-au

format mai multe lacuri saline. Minele s-au transformat în lacuri saline, iar apa acestora a dobândit proprietăți terapeutice. Două dintre lacuri, Toroc și Lacul Mare, au fost transformate în băi, frecventate în timpul verii. Lacul Mare, supranumit și Lacul Băilor are o salinitate de 109,8 g/l măsurată în timpul verii la suprafața apei.

Modificările caracteristicilor hidromorfologice ale cursurilor de apă (schimbări ale cursurilor naturale, schimbări ale regimului hidrologic, deteriorarea biodiversității acvatice, etc.) sunt rezultatul prezenței presiunilor hidromorfologice care produc un impact asupra stării ecosistemelor acvatice și pot contribui la neatingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă.

Pe lângă impactul produs de alterările hidromorfologice existente asupra stării corpurilor de apă, există o serie de proiecte aflate în diferite stadii de planificare și implementare, care pot contribui la alterarea fizică a corpurilor de apă. Proiectele viitoare de infrastructură fac subiectul, în principal a următoarelor tipuri de activități:

- managementul riscului la inundații (Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații (SNMRI) pe termen mediu și lung, Planurile de Management al Riscului la Inundații, proiecte POIM, PODD, PNRR;
- producerea de energie prin centrale hidroelectrice (Strategia Energetică a României 2020 - 2030, cu perspectiva anului 2050);
- asigurarea apei pentru irigații (Strategia națională de reabilitare și extindere a infrastructurii de irigații din România, Programul Național de Reabilitare a Infrastructurii principale de Irigații, proiecte PNDR);
- infrastructura pentru alimentare cu apă și canalizare – epurare (Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Planul National de Reziliență 2021-2026, Programul Operațional Dezvoltare Durabilă 2021-2027 și viitoarea Strategie națională privind alimentarea cu apă, colectarea și epurarea apelor uzate urbane.

Directiva Cadru a Apei subliniază rolul esențial al cantității și dinamicii apei ca suport al calității ecosistemelor acvatice și îndeplinirii obiectivelor de mediu.

Din perspectiva conformării cu prevederile Directivei Cadru Apă și a implementării și respectării legislației naționale specifice în vigoare, pentru protecția și conservarea stării apelor, viitoarele lucrări și activități pe ape sau care au legătură cu apele sunt evaluate din perspectiva posibilului impact al acestora asupra corpurilor de apă, în procesul de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor.

La nivelul județului Cluj, se efectuează evaluarea calității apelor de suprafață conform Legii Apelor 107/1996 cu modificările ulterioare, utilizându-se metodologiile privind sistemele de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață recomandate prin Directiva Cadru a Apei (2000/60/CEE) și elaborate de către INCDPM București. Evaluarea se realizează cu raportare la "corpul de apă", unitatea de bază în activitatea de monitorizare. Calitatea corpului de apă se regăsește în starea ecologică a acestuia, care reflectă atât elemente de structură, cât și de funcționalitate a corpului de apă analizat. În cazul apelor de suprafață, există 5 niveluri ale stării ecologice și anume: foarte bună, bună, moderată, slabă și proastă, fiecărui nivel fiindu-i asociată o anumită culoare: albastru, verde, galben, portocaliu și roșu (albastru – foarte bună, roșu – proastă).

În raportul privind starea mediului în județul Cluj este prezentată o situație globală a stării ecologice și chimice a corpurilor de apă din județ, prin urmare nu există referiri clare la calitatea corpurilor de apă de pe teritoriul comunei Cojocna.

Cât privește starea corpurilor de apă subterană, pe teritoriul comunei nu există foraje de monitorizare, astfel încât nu se poate evidenția starea apei subterane în raport cu valorile prag prevăzute în Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Localitatea Cojocna beneficiază de apă potabilă centralizată.

3.2.2. Calitatea aerului

Măsurile pentru reglementarea acțiunilor destinate menținerii și îmbunătățirii calității aerului sunt prevăzute în Legea 104/2011, care asigură alinierea legislației naționale la standardele

europene în domeniu. Pentru stabilirea calității aerului înconjurător în județul Cluj, s-au utilizat datele rezultate prin rețeaua de supraveghere a calității aerului, precum și date obținute prin rețeaua manuală.

Agenția pentru Protecția Mediului Cluj a monitorizat calitatea aerului din județul Cluj în anul 2021, atât prin intermediul analizelor efectuate cu ajutorul aparaturii din dotarea laboratorului de analize fizico-chimice, cât și prin intermediul stațiilor automate de monitorizare a calității aerului amplasate în cele 5 puncte de prelevare din județ.

În comuna Cojocna, nu există stație de supraveghere automată a calității aerului.

Pe teritoriul administrativ al comunei Cojocna există surse fixe și surse mobile de poluare a factorului de mediu aer. Sursele de poluare ale atmosferei în comuna Cojocna sunt constituite din surse fixe, situate pe platformele industriale și nu numai, precum și surse mobile, respectiv autovehicule care tranzitează comuna în special pe drumul de importanță județeană.

Sursele de poluare atmosferică în comuna Cojocna pot fi asociate cu:

- activități casnice specifice așezărilor umane – încălzire rezidențială, preparare hrană;
- activitățile agricole și zootehnice din gospodăriile situate atât în interiorul, cât și în exteriorul zonelor rezidențiale;
- traficul rutier;
- industrie.

Principalele categorii de poluanți asociați activităților menționate sunt:

- surse staționare de ardere: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf (SO₂, SO₃), particule, compuși organici volatili și condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice - substanțe cu potențial cancerigen);
- creșterea păsărilor și animalelor: metan (CH₄) generat de fermentația enterică și de descompunerea dejecțiilor, amoniac (NH₃) rezultat din descompunerea dejecțiilor;
- culturi vegetale sezoniere și perene: compuși organici volatili nonmetanici, protoxid de azot, particule de proveniență naturală (particule minerale și vegetale), amoniac (NH₃) în cazul utilizării îngrășămintelor chimice, componenți chimici generați de utilizarea pesticidelor,

poluanți generați de utilizarea mașinilor agricole (NO_x, N₂O, CH₄, compuși organici volatili nonmetanici, CO, CO₂, SO₂, particule încărcate cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, HAP);

– surse staționare reprezentate de motoare cu ardere internă (pompe, generatoare, etc.): NO, NO₂, N₂O, CO, CO₂, SO₂, particule încărcate cu metale grele, compuși organici volatili și condensabili (incluzând HAP și alți componenți potențial cancerigeni);

– unitățile industriale: poluanți specifici arderii combustibililor, particule, compuși organici volatili nonmetanici.

– surse mobile: autovehicule care tranzitează comuna în special pe drumul de importanță județeană – pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), SO₂, CH₄, compuși organici volatili nonmetanici, particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn);

Având în vedere intensitatea activităților derulate la nivelul localității, se poate aprecia că la nivelul comunei calitatea aerului este considerată satisfăcătoare, iar poluarea aerului prezintă riscuri reduse sau nu prezintă riscuri.

3.2.3. Zgomot și vibrații

În zonele populate, cele mai frecvente surse de zgomot și vibrații sunt traficul rutier, activitățile de construcții și demolări, activități agricole mecanizate și anumite activități industriale.

Limita maxim admisibilă a nivelului de zgomot este stabilit prin STAS 10009/88, revizuit în luna martie 2017.

Tabel.7.Niveluri de zgomot admise la limita zonelor functionale

Nr. crt.	Spații funcționale	Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, L_{AeqT} [dB]
1	Spații de recreere și odihnă, de tratament medical și balneo-climatic	45
2	Incinte de școli, creșe sau grădinițe și spații de joacă pentru copii	75
3	Stadioane, cinematografe și teatre în aer liber, manifestări culturale, sportive și de divertisment desfășurate în aer liber ¹⁾	90 ²⁾
4	Incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale ³⁾	65
5	Piețe, spații cu activitate comercială, restaurante în aer liber ⁴⁾	65
6	Parcaje auto ⁵⁾	70

Nr. crt.	Zonă funcțională	Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, L_{AeqT} [dB]
1	Parcuri ¹⁾	45
2	Zonă industrială inclusiv cea portuară ¹⁾	65
3	Zonă feroviară ²⁾	70
4	Aeroporturi ¹⁾	90
5	Zonă rezidențială ¹⁾	60

NOTA 1- Limita acestei zone funcționale este stabilită prin PUG.
NOTA 2 - Limita acestei zone funcționale se consideră că este la o distanță de 25 m de axa liniei ferate celei mai apropiate de punctul de măsurare.

Monitorizarea nivelului de zgomot se face de către Direcția de Sănătate Publică în cazul zgomotului la locul de muncă și de către Agenția pentru Protecția Mediului în cazul zgomotului ambiant. În ceea ce privește cea de-a doua categorie, în comuna Cojocna nu a fost monitorizat nivelul de zgomot în anul 2022, conform raportului anual privind starea mediului.

3.2.4. Calitatea solului

În raportul privind starea mediului în județul Cluj din 2020, se menționează că "din datele preluate de la Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale- Direcția pentru Agricultură Județeană Cluj, suprafața terenurilor din județului Cluj la data de 31.12.2020 a fost de 432.835 ha."

În urma parcurgerii raportului, menționăm că nu există informații cantitative cu privire la gradul de afectare a solului în comuna Cojocna. Nu există indicii privind afectarea calității solului ca efect al activităților umane.

Detalierea geomorfologică a perimetrului s-a realizat la capitolul 2.3.2. *Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse*, în baza Studiului Geotehnic nr.93-2023 întocmit de SC Geogam Test & Drill SRL.

3.2.5. Calitatea componentei biotice

Aflat în bioregiunea Continentală, din punct de vedere geomorfologic, localitatea poate fi inclusă în cadrul unităților de coline și dealuri, flora și fauna de pe teritoriul comunei Cojocna sunt reprezentate de specii caracteristice câmpiilor înalte și dealurilor.

Astăzi, peisajul este unul mozaicat, dat de terenurile agricole arabile, pășunile, fânețele și pajiștile care ocupă o parte reprezentativă din suprafața comunei. Amprenta antropică relativ redusă face ca flora și fauna de pe teritoriul comunei să se găsească într-o stare bună de conservare.

3.2.6. Zone naturale protejate:

Pe teritoriul comunei există două arii naturale protejate de interes comunitar:

- ROSCI0238 Suatu – Cojocna – Crairât
- ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna

Amplasamentul este inclus în ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna.

Situl nu are Plan de Management aprobat, doar un set minime de măsuri special de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor natural, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, aprobat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în anul 2021.

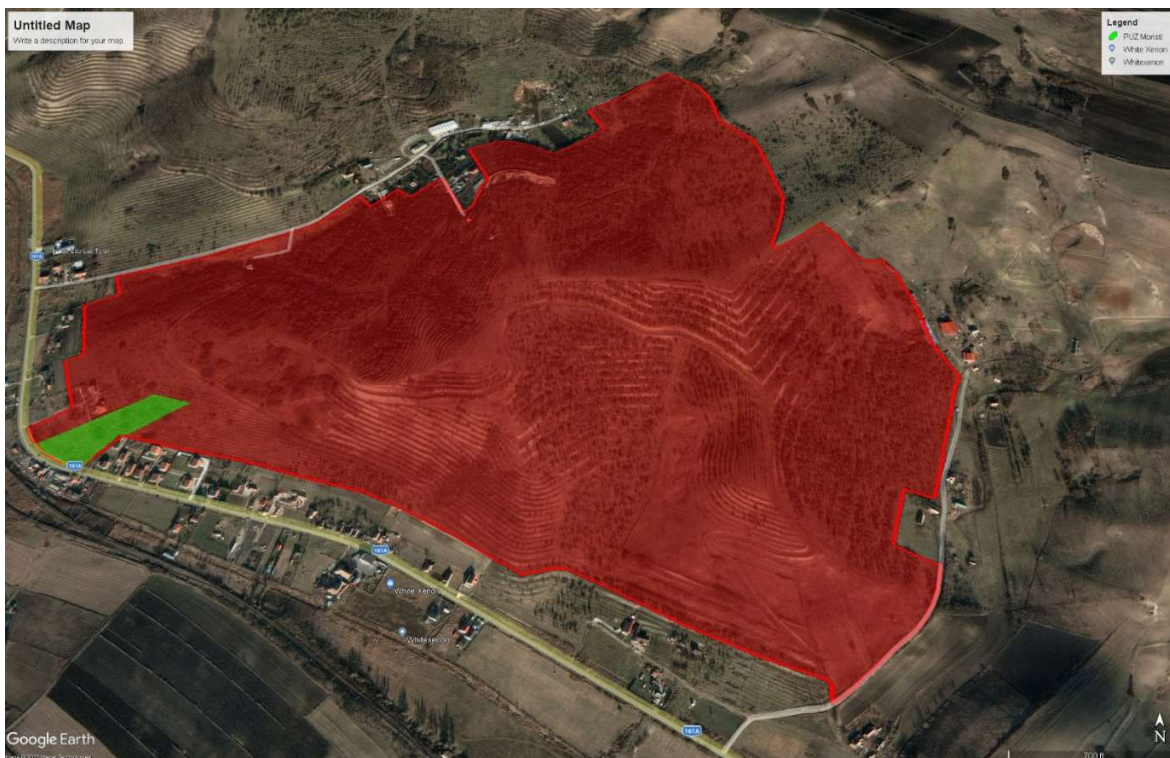


Fig.22.Localizarea planului (culoare verde) în raport cu ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna (culoare rosie)

ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna a fost propus arie protejată de interes comunitar în 2016 și confirmat în 2018. Situl are o suprafață de 89,6 ha, situate în întregime în regiunea biogeografică stepică, în județul Cluj, aparținând Câmpiei Transilvaniei, cu vegetație natural și semi-naturală caracteristică acestuia, formată din fragmente de pajiști stepice mezoxerofile și xerofile (6210 și 6240*), intercalate într-o matrice de terenuri agricole, livezi și vii active și abandonate. Fragmentele de pajiști adăpostesc două specii de interes comunitar de plante, *Crambe tataria* și *Pontechium maculatum subsp. maculatum*, conform Formularului comunitar al sitului. Situl este intercalat între fragmentele sitului ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

Această arie a fost desemnată datorită celor două habitate pe care le integrează: 6210 *Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase (Festuco-Brometalia)* și 6240 *Pajiști stepice subpanonice*. Habitatele corespondente în România pentru cele două sunt: R3404, R3408, R3413 pentru 6210, respectiv R3414, R3415, R3501 pentru 6240 (Gafta și Mountford, 2008). Din cele șase habitate corespondente în flora României, în zona Transilvaniei au fost descrise habitatele R3404 și R3408 pentru habitatul 6210, respectiv R3414 pentru habitatul 6240.

Situl nu are plan de management și nu au fost inițiate cercetări pentru evaluarea valorilor natural. Deși vegetația Câmpiei Transilvănene are o bibliografie de specialitate bogată, nu au fost identificate date recente, care pot fi atribuite ariei, desemnarea fiind bazată pe cercetări de teren nepublicate.

Conform obiectivelor de conservare specific sitului ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, este necesară evaluarea urgentă a sitului, determinarea stării de conservare și a intervențiilor necesare conservării, cu atât mai mult, Formularul standard original indică presiuni și amenințări care pun în pericol fragmente de pajiști încă prezente, datorită extinderii ogoarelor și suprapășunatului. Conform Formularului standard, suprafața pajiștilor xerofile și xeromezofile 6210 și 6240* era doar 5 ha din cele 89,6 ha.

Situl a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.46/2016 privind instituirea regimului de arie natural protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 în România.

Tabel.8. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6210	X		3		Buna	B	C	B	B
6240	X		2		Buna	C	C	C	C

Tabel.9. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II
la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			P	140	160	i	R	G	C	B	A	B
A	6948	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum()</i>			P	90	110	i	R	G	C	B	A	B

3.3. Evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării planului urbanistic zonal

Implicațiile unui Plan Urbanistic Zonal, prin rolul său fundamental de creare a cadrului arhitectural urbanistic, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Implicit, este elementul esențial al unei dezvoltări dirijate, al unei planificări strategice de dezvoltare.

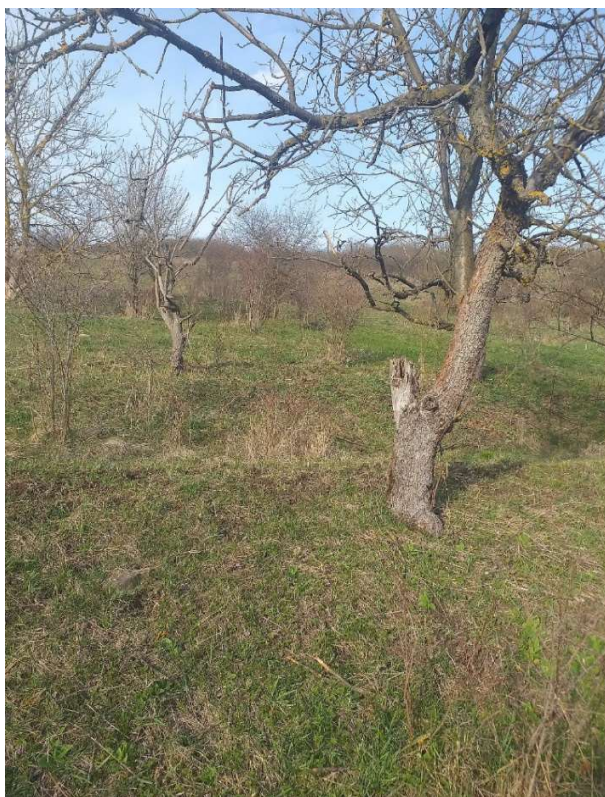
Realizarea PUZ va avea un impact social și economic pozitiv datorită propunerilor urbanistice, sociale, economice și de protecție a mediului.

În cazul în care PUZ nu va fi implementat pot apărea aspecte negative ale dezvoltării viitoare a zonei studiate, dat fiind faptul că zona vecină este parțial construită cu case și lipsa de reglementare urbanistică duce la dezvoltare haotică. Odată aprobat, PUZ va constitui un act de autoritate al administrației publice locale și instituie reguli specifice de urbanism în teritoriul considerat.

În mod absolut evident, neimplementarea unui astfel de plan ar avea consecințe negative asupra tuturor componentelor unui sistem teritorial, implicațiile cele mai importante la nivelul celor de mediu fiind surprinse în cele ce urmează:

- Modificarea peisajului prin dezvoltarea haotică și aleatoare a construcțiilor (pătrunderea construcțiilor în spațiul învecinat sub formă denticulară fără dotări edilitare aferente, alterarea valorii estetice a peisajului prin lipsa unei viziuni unitare asupra arhitecturii construcțiilor, fragmentarea structurii peisajului etc.);
- Franjurarea limitei intravilanului, cu implicații la nivelul peisajului;
- Distribuția teritorială haotică a zonelor funcționale (intercalații între zonele rezidențiale, industriale, de dotări și servicii etc.);
- În condițiile unei dezvoltări imobiliare neînsoțite și de dotările edilitare în sistem centralizat, crește probabilitatea impactului advers asupra apei freatică și solului, ca urmare a utilizării sistemelor individuale de colectare și epurare a apelor;
- Diminuarea opțiunilor de dezvoltare economică a localității în condițiile neimplementării măsurilor menite să încurajeze activitatea investițională propusă prin prezentul PUZ care pot la rândul lor genera creșterea presiunii antropice asupra resurselor naturale regenerabile și neregenerabile și implicit asupra biodiversității;
- Formele de impact asupra apei, aerului sau peisajului menționate anterior pot afecta și starea generală de sănătate a populației;
- Lipsa zonării funcționale a localității poate duce la dezvoltarea haotică și necontrolată a zonelor de locuit și industriale, afectând în mod negativ suprafețele de habitate încă neantropizate sau parțial antropizate și fauna specifică acestora;
- Dispersia masivă a speciilor de plante invazive în zonele unde vor fi amplasate noi construcții.
- Neimplementarea planului va conduce în timp la succesiunea naturală a vegetației pe amplasament, cel mai probabil urmând în succesiune un habitat de păduri;
- Vegetația din zona studiată este într-o stare de tranziție, terenul fiind invadat de exemplare de *Prunus spinos* și *Rosa canina*, cel mai probabil urmând în succesiune un habitat de păduri. Această vegetație de tufărișuri este destul de încheagată ocupând aproximativ 50% din suprafața terenului studiat, stratul ierbos fiind destul de sărac și insular.





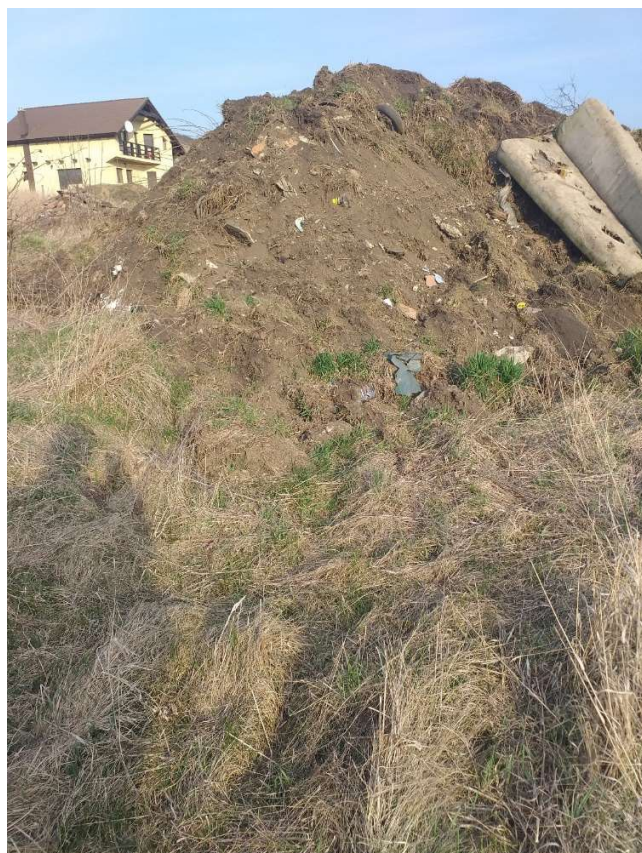


Fig.23-30.Aspecte ale situației de pe amplasamentul studiat la ieșirea în teren din luna martie 2023

Tabel.10.Analiza SWOT a aspectelor de mediu pentru PUZ

Puncte FORTE	Puncte SLABE
<ul style="list-style-type: none"> - SEA și EIA ca principale instrumente juridice pentru susținerea dezvoltării durabile - reglementarea urbanistică unor noi suprafețe de teren intravilan - propunere de realizare a rețelei de apă, canal, drumuri de acces, telefonie etc 	<ul style="list-style-type: none"> - infrastructură slabă (inclusiv infrastructura de mediu și rutieră) - lipsa corelației cu alte planuri de dezvoltare în zonă - lipsa investițiilor
Oportunități	Amenințări
<ul style="list-style-type: none"> - existența programelor de finanțare 	<ul style="list-style-type: none"> - migrația locuitorilor și fenomenul de

pentru proiecte la nivelul comunităților locale	îmbătrânire a populației - lipsa proiectelor importante de investiții în zonă
----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Prin implementarea PUZ se urmăresc obiective economice, sociale și de protecția mediului:

- creșterea atractivității zonei din punct de vedere sportiv, de petrecere a timpului liber și d.p.d.v. estetic;

- creșterea calitatii locuirii prin unificarea peisajului rezidențial rural.

- prin amenajarea peisageră, plantarea și întreținerea spațiilor verzi se va îmbunătăți microclimatul zonei și calitatea aerului.

- funcțiunea predominantă de locuire contribuie cu următoarele calități la caracterul zonei studiate: liniște și siguranță.

- crearea unei premise pentru dezvoltarea întregului areal;

- creșterea economică și creșterea nivelului de trai la nivelul zonei studiate;

- dezvoltarea echilibrată și unitară a zonei;

- relansarea investițiilor îndeosebi infrastructurii tehnice, ceea ce va asigura valorificarea rațională echilibrată și complexă a potențialului natural, economic și social a teritoriului analizat;

- îmbunătățirea cooperării funcționale în interiorul localității Morišti, în limitele unor accesuri corespunzătoare a populației către locurile de muncă și dotări publice cu rol teritorial;

- creșterea calității vieții fără degradarea mediului ambiant.

4. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

4.1. Încadrare teritorială

Amplasarea: România, Regiunea de dezvoltare Nord-Vest, jud. Cluj

Comuna Cojocna afată în Câmpia Fizeșului, se întinde pe o suprafață de 238 kmp, având o populație de aproximativ 4400 locuitori, dispuși în satul reședință de comună Cojocna și satele Boj-Cătun, Boju, Huci, Iuriu de Câmpie, Moriști și Straja.

Lunca largă și plată, marcată de cruste și eflorescențe saline, de la marginea estică a comunei Cojocna, conturează în subsol un masiv important de sare gemă. Pe suprafața ocupată de depozite miocene medii eroziunea a creat văi largi, acompaniate de numeroase izvoare sărate, platouri cu nămol sapropelic, săruri și vegetație halofită.



Fig.31.Harta amplasament UAT Cojocna la nivelul judetului Cluj

Comuna Cojocna se învecinează la vest, nord-vest și nord cu comuna Apahida, la nord-est cu comuna Căianu, la est cu comunele Suatu și Frata, la sud cu comunele Aiton, Ceanu Mare și Ploscoș.

4.2. Geologie și relief

4.2.1. Geologia

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul aparține unității structural Depresiunea Transilvaniei, având în fundament șisturi cristaline metamorfice și depozite sedimentare până în Cretacicul superior (Senonian), care suportă succesiunea stratigrafică a depresiunii propriu-zise, în cadrul căreia se delimitează depozite de vârstă paleogenă, de facies continental-lacustru, și neogenă, de facies normal sau salmastru.

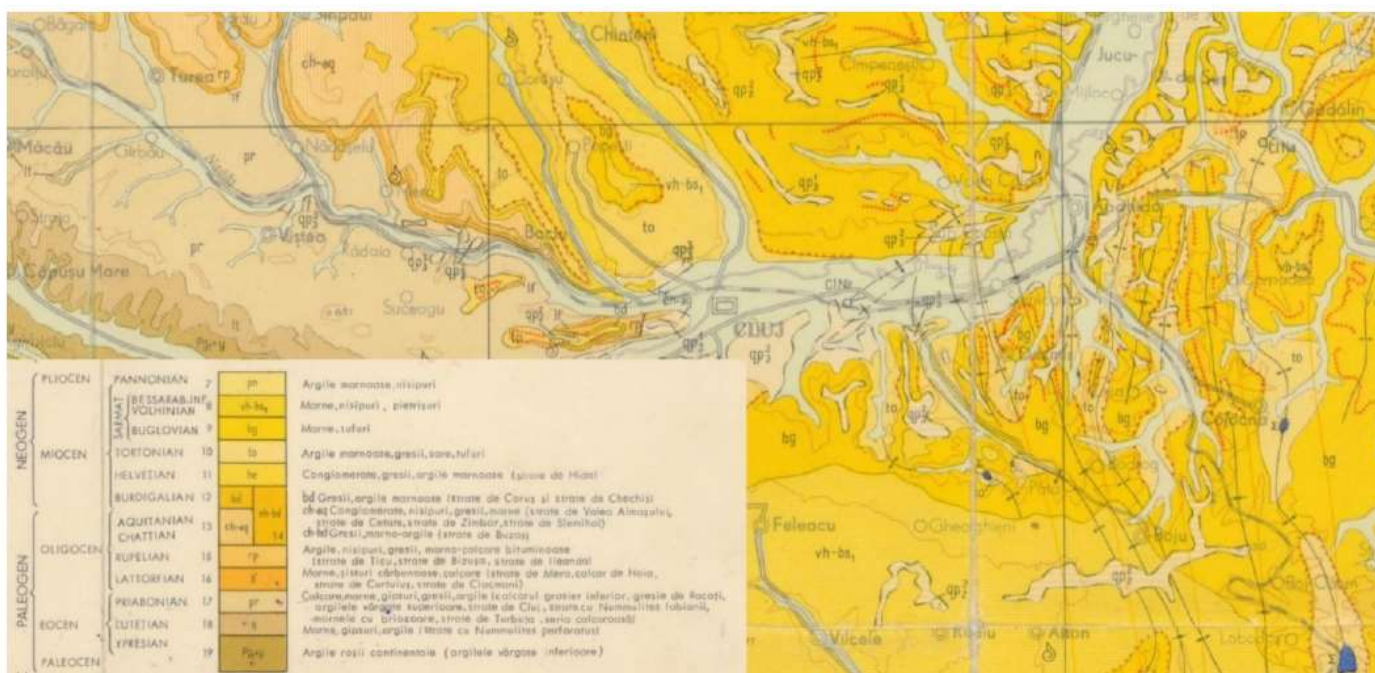


Fig.31.Harta geologică a zonei

Au fost identificate următoarele categorii granulometrice: argilă. La data efectuării lucrărilor de prospectare (28.04.2023) nu s-au pus în evidență fenomene dinamice active.

4.2.2. Relieful

Relieful se prezintă sub forma unor coline despărțite de zone depresionare cu caracter monoton, lucru datorat constituției geologice a rocilor aflate în zonă. Energia reliefului este în jur de 200 de metri. Interfluviile sunt înguste și cu o orientare în general dirijată de culele diapire. Văile domoale, cu pante reduse, au determinat înmlăștinarea terenului în multe locuri. Alunecări de teren se află sporadic în toată zona, pe întreg teritoriul comunei, unele dintre ele mai vechi, altele de dată recentă.

Masivul de sare se prezintă sub forma unui dom gâtuit cu suprafața externă ca o elipsă. Axa mare, cu lungimea de 3 km, are orientarea NV – SE, pe direcția fostelor saline romane de la poalele dealului Plopi. Masivul de sare se situează, în ansamblul său, într-un teren depresionar care reprezintă, de fapt, o veche zonă de confluență a unor pâraie, care astăzi, în cea mai mare parte sunt secate. Pârâul Coștiugului, cunoscut și sub denumirea de „Pârâul Sărat” este unul dintre cursurile de apă permanente rămase nesecate.

Instabilitatea se traduce prin fisurări sau crăpături în plan orizontal, care foarte de sunt astupate și nivelate de localnici. De asemenea, mișcările de teren sunt sesizate de localnici numai atunci când afectează casele sau anexele gospodărești ale acestora.

Terenul este reprezentat de o suprafață în pantă de înclinare medie, observabilă pe direcția NE-SV, cu ușoare denivelări naturale.

Amplasamentul se învecinează cu proprietăți particulare după cum urmează: la NE și NV cu terenuri libere, fără construcții, la SE cu o construcție regim de înălțime P+1, iar la SV cu drumul de acces, motiv pentru care amplasamentul a fost încadrat în categoria de vecinătăți fără riscuri. La data efectuării lucrărilor de teren (aprilie 2023) în vederea întocmirii studiului geotehnic, stabilitatea era asigurată.


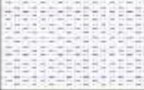

4.3. Soluri

Satul Moriști, face parte din comuna Cojocna și se situează în Câmpia Transilvaniei, fiind caracterizată de un peisaj pitoresc conturat de prezența dealurilor (nu depășesc 600 m). Solul

este argilos, cu alunecări de teren în zonele libere, neîmpădurite, însă depozitele de sare din sol reprezintă comoara zonei și motivul pentru care s-au dezvoltat așezări în aceasta zonă.

Conform studiului geotehnic, coloana litologică identificată prin lucrările geotehnice se prezintă astfel:

Forajul 1:

Nr. crt.	Caracterizarea pământului din strat conform STAS 1243-83	Simbol internațional	Coloana stratificației	Înălțimea și grosimea stratului	
				Adâncimea ±0.00m	Grosimea m
1.	sol vegetal	(So)		-0.30m	0.30
2.	argilă nisipoasă, negricioasă	(saCl)		-1.00m	0.70
3.	argilă, gălbuie	(Cl)		-4.20m	3.20

Adâncimea finală: - 4.20 m;
Pânza de apă freatică nu a fost interceptată.

scara verticală 1:100

Pânza de apă freatică nu a fost interceptată în cadrul lucrărilor de foraj.

4.4. Condiții climatice

Climatul comunei este temperat continental, media anuală a temperaturii fiind de +9,6° C, cu un minim în ianuarie de -5° C, și un maxim în luna iulie/august de +20° C. Temperatura maximă

absorbită poate atinge valori ce depășesc 34-35° C, iar cea a minimei absolute -35° C. Precipitațiile medii anuale sunt de 866 mm. La Cojocna sunt în medie 98 de zile cu ploi, iar din acestea 21 de zile sunt cu ninsoare. Frecvența și viteza vântului se caracterizează prin canalizarea curenților prin valea ce străbate comuna.

Lunca largă și plată, marcată de cruste și eflorescențe saline, de la marginea estică a comunei Cojocna, conturează în subsol un masiv important de sare gemă. Pe suprafața ocupată de depozite tortoniene eroziunea a creat văi largi,acompaniate de numeroase izvoare sărate, platouri cu nămol sapropelic, sărături și vegetație halofită. Flora comunei Cojocna este influențată de prezența depozitelor salifere subterane, a lacurilor sărate, a microdepresiunilor, cât și a dolinelor erodate, care condiționează existența unei vegetații halofile mozaicale, conținând aproximativ 175 de specii.

4.5. Aspecte hidrologice și hidrografice

Rețeaua hidrografică a zonei de interes este, în general, lipsită de o pânză subterană cu caracter continuu. Aceasta este prezentă sub formă de infiltrații, cu nivel piezometric ce urmărește forma reliefului. Fragmentarea reliefului a făcut ca apele freatice să se găsească la adâncimi mari. Acest fapt a dat posibilitatea exploatării zăcămintelor de sare până la adâncimi de 50 m, în fosta salină a lacului Durgău. Cele mai importante cursuri de apă sunt Pârâul Cojocna, Pârâul Sărat și Pârâul Cara. Apariția apei freatice a dus la inundarea salinei și la formarea ulterioară a lacului Durgău, lângă care este amenajat lacul Ștrand.

4.6. Componenta biotică

4.6.1. Vegetația

Vegetația este în stransă legatură cu condițiile de climă, relief și natura solului de pe teritoriul comunei. Regimul temperaturii aerului și al precipitațiilor atmosferice joacă un rol determinant din punct de vedere climatic asupra varietății vegetației. Factorul antropic și-a pus amprenta puternic în distribuția florei din comuna Cojocna.

Amplasamentul este inclus în ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna.

ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna a fost propus arie protejată de interes comunitar în 2016 și confirmat în 2018. Situl are o suprafață de 89,6 ha, situate în întregime în regiunea biogeografică stepică, în județul Cluj, aparținând Câmpiei Transilvaniei, cu vegetație natural și semi-naturală caracteristică acestuia, formată din fragmente de pajiști stepice mezoxerofile și xerofile (6210 și 6240*), intercalate într-o matrice de terenuri agricole, livezi și vii active și abandonate. Fragmentele de pajiști adăpostesc două specii de interes comunitar de plante, *Crambe tataria* și *Pontechium maculatum subsp. maculatum*, conform Formularului comunitar al sitului. Situl este intercalat între fragmentele sitului ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

Vegetația din zona studiată este într-o stare de tranziție, terenul fiind invadat de exemplare de *Prunus spinos* și *Rosa canina*, cel mai probail urmând în succesiune un habitat de păduri. Această vegetație de tufărișuri este destul de încheagată ocupând aproximativ 50% din suprafața terenului studiat, stratul ierbos fiind destul de sărac și insular.

La ieșirea în teren desfășurată în data de 23.03.2023 au fost identificate speciile prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel.11. Speciile de plante idetificate pe amplasamentul studiat

Specia	R1	R2	R3	R4	R5
<i>Prunus spinosa</i>	1	2	3	4	3
<i>Rosa canina</i>	1	3	2	1	1
<i>Salvia austriaca</i>	+	+	-	+	-
<i>Artemisia austriaca</i>	+	-	+	-	+
<i>Fragaria vesca</i>	+	+	-	-	+
<i>Potentilla incana</i>	+	-	+	-	-
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+	-	+	+	-
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	+	+	+	+	+
<i>Carlina acaulis</i>	+	-	-	-	+
<i>Urtica dioica</i>	+	+	-	-	-
<i>Primula sp.</i>	+	-	-	-	-
<i>Conium maculatum</i>	+	-	+	+	-
<i>Taraxacum sp.</i>	+	+	-	-	-
<i>Thlaspi kovatsii</i>	+	-	+	+	-
<i>Vicia sp.</i>	+	-	-	-	-

Specia	R1	R2	R3	R4	R5
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	+	-	-	+
<i>Gallium sp.</i>	-	+	-	+	-
<i>Malus domestica</i> (uscat)	-	+	+	-	-
<i>Alchemilla vulgaris</i>	-	+	-	-	-
<i>Viola hirta</i>	-	-	-	+	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	+	-	+
<i>Dipsacus laciniatus</i>	-	-	+	+	+
<i>Veronica hederifolia</i>	-	-	+	-	+

În urma deplasării în teren în data de 08.05.2023, în zona studiată au fost regăsite speciile prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel.12. Speciile de plante identificate pe amplasamentul studiat

Specia	R1	R2	R3	R4	R5
<i>Briza media</i>	1	1	+	-	-
<i>Poa annua</i>	+	1	+	-	+
<i>Lolium perenne</i>	+	+	+	+	-
<i>Festuca rupicola</i>	1	+	+	+	+
<i>Veronica teucrium</i>	+	+	+	-	-
<i>Koeleria macrantha</i>	-	+	-	+	+
<i>Cruciata laevipes</i>	+	-	+	+	-
<i>Vicia sativa</i>	+	+	-	+	+
<i>Lamium maculatum</i>	+	+	+	-	+
<i>Rosa canina</i>	+	2	3	+	-
<i>Crataegus monogina</i>	+	1	1	-	+
<i>Viburnum lanata</i>	-	+	+	+	-
<i>Euonymus europaea</i>	+	+	+	+	-
<i>Cynoglossum officinale</i>	+	-	-	+	+
<i>Lepidium draba</i>	1	+	+	+	+
<i>Urtica dioica</i>	+	+	+	+	-
<i>Symphytum officinale</i>	+	-	+	+	-
<i>Lamium album</i>	-	+	+	+	+
<i>Falcaria vulgaris</i>	-	+	-	+	-
<i>Senecio vulgaris</i>	-	+	-	+	+
<i>Carduus acanthoides</i>	-	+	-	1	+
<i>Fragaria vesca</i>	-	-	+	1	+
<i>Lathyrus tuberosus</i>	-	-	+	+	-
<i>Tragopogon dubius</i>	-	-	+	+	-
<i>Achillea millefolium</i>	-	-	+	+	+

Specia	R1	R2	R3	R4	R5
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	-	+	+	+	-
<i>Artemisia austriaca</i>	+	+	+	+	+
<i>Taraxacum officinale</i>	-	-	+	+	-
<i>Agrimonia eupatoria</i>	-	-	+	+	+
<i>Malus domestica</i>	-	-	+	-	+
<i>Rubus sp.</i>	-	-	+	+	-
<i>Gallium album</i>	-	-	+	+	+

Printre speciile de plante identificate în teren, nu se regăsesc speciile de importanță prioritară *Pontechium maculatum subsp. maculatum* și *Crambe tataria*. Dintre speciile edificatoare caracteristice care definesc habitatele descrise în zonă, a fost regăsită *Festuca rupicola*, iar dintre alte specii importante au fost regăsite următoarele: *Lolium perene*, *Koeleria macrantha*, *Achillea millefolium*, niciuna dintre aceste specii nefiind sub amenințare. În zona de studiu, acoperirea pe care o realizează acestea fiind cuprinsă între 1 și 20% din suprafața de probă. La această ieșire în teren s-a putut confirma faptul că zona studiată este într-o fază de tranziție speciile genurilor *Rosa*, *Crataegus*, *Viburnum*, *Euonymus* și *Rubus* fiind distribuite pe toată suprafața zonei prin numeroși indivizi tineri, realizând o acoperiere de aproximativ 50% din totalul terenului.

Propunem ca perimetrul prezentului PUZ să fie scos în afara sitului de importanță comunitară, deoarece nu prezintă importanță din punct de vedere al biodiversității (plante și habitate) regăsite aici. De asemenea, pentru ca declararea sitului să fie credibilă sunt necesare studii specifice în teren, care să stabilească exact lista speciilor de plante și a habitatelor care există în aria respectivă, prin identificări la fața locului, precum și delimitarea suprafețelor celor două habitate descrise, evaluarea stării lor de conservare și propunerea unor măsuri de conservare și administrare care să corespundă realității regăsite la fața locului. Altfel poate exista riscul implementării unor măsuri de protejare a anumitor specii/habitatelor care nu sunt prezente în zonă, de multe ori cu repercursuni asupra altor specii.

4.6.2. Fauna

Fauna este adaptată etajării vegetației. Astfel, fauna asociată comunei Cojocna și implicit a zonei de interes cuprinde specii de mamifere, reptile și păsări specifice Depresiunii Transilvaniei. Principalele specii de mamifere sălbatice care trăiesc pe teritoriul comunei sau o tranzitează sunt: mistrețul (*Sus scrofa*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), dihorul (*Putorius putorius*), veverița (*Sciurus vulgaris*), șoarecele de pădure (*Apodemus sylvaticus*), iepurele (*Lepus europaeus*), viezurele (*Meles meles*) și ariciul (*Erinaceinae*). Din categoria păsărilor, cel mai frecvent se pot întâlni gaița (*Garrulus glandarius*), coțofana (*Pica pica*), rândunica (*Hirundo rustica*), pițigoii mare (*Parus major*), vrabia (*Passer domesticus*), cucuveaua pitică (*Athene noctua*), ciocănitoarea pestriță mică (*Dendrocopos minor*), ciocârlia (*Alauda arvensis*), privighetoarea (*Luscinia megarhynches megarhynches*), codobatura (*Motacilla alba*), corbul (*Corvus corax*), cucul (*Cuculus canorus*) și fazanul (*Phasianus colchicus*). Comuna mai este populată cu diverse diferite specii de reptile, amfibieni și insecte.

4.7. Arii protejate

Amplasamentul este inclus în ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna.

Această arie a fost desemnată datorită celor două habitate pe care le integrează: 6210* Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase (Festuco-Brometalia) și 6240* Pajiști stepice subpanonice. Fragmentele de pajiști adăpostesc două specii de interes comunitar de plante, *Crambe tataria* și *Pontechium maculatum subsp. maculatum*, conform Formularului comunitar al sitului.

Situl nu are plan de management și nu au fost inițiate cercetări pentru evaluarea valorilor naturale. Deși vegetația Câmpiei Transilvănene are o bibliografie de specialitate bogată, nu au fost identificate date recente, care pot fi atribuite ariei, desemnarea fiind bazată pe cercetări de teren nepublicate.

Conform obiectivelor de conservare specific sitului ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna,

este necesară evaluarea urgentă a sitului, determinarea stării de conservare și a intervențiilor necesare conservării, cu atât mai mult, Formularul standard original indică presiuni și amenințări care pun în pericol fragmente de pajiști încă prezente, datorită extinderii ogoarelor și suprapășunatului. Conform Formularului standard, suprafața pajiștilor xerofile și xeromezofile 6210 și 6240* era doar 5 ha din cele 89,6 ha.



Fig.32.Localizarea planului (culoare verde) în raport cu ROSICI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna (culoare rosie)

Concluziile Studiului de Evaluare Adekvată se regăsesc mai jos:

*Zona aferentă prezentului PUZ este situată între locuințe, fiind delimitată pe două laturi (est și vest) de case particulare, pe latura sudică de drumul județean, iar pe cea nordică se învecinează cu fosta livadă de meri (*Malus domestica*), livadă care se suprapune cu aria protejată.*

Analiza obiectivelor de conservare specifice sitului ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, suprapus peste trei ieșiri în teren ce s-au desfășurat august a anului 2022, respectiv în lunile martie și mai a anului 2023, a condus către concluzia că nicio categorie de elemente biotice nu sunt prezente pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

*Printre speciile de plante identificate pe amplasamentul studiat, nu se regăsesc speciile de importanță prioritară *Pontechium maculatum* subsp.*maculatum* și *Crambe tatarica*, pentru care aria a fost desemnată.*

Dintre speciile edificatoare caracteristice care definesc habitatele menționate în Formularul Standard al Sitului (6210 și 6240*), pe amplasamentul studiat a fost regăsită *Festuca rupicola*, iar dintre alte specii importante au fost regăsite următoarele: *Lolium perene*, *Koeleria macrantha*, *Achillea millefolium*, niciun dintre aceste specii nefiind sub amenințare. În zona de studiu, acoperirea pe care o realizează acestea fiind cuprinsă între 1 și 20% din suprafața de probă.*

Mai mult decât atât, habitatele menționate în formularul standard 6210 Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*) respectiv 6240* Pajiști stepice subpanonice sunt descrise ca fiind pajiști xerofile și stepice, iar pe amplasament sunt vizibile urmele unei livezi de meri (rânduri de copaci uscați, terasarea terenului) fiind utilizat mai degrabă ca pășune.*

*În urma deplasărilor în teren și a studiului biodiversității, se ajunge la concluzia fermă că zona studiată este într-o fază de tranziție, speciile genurilor *Rosa*, *Crataegus*, *Viburnum*, *Euonymus* și *Rubus* fiind distribuite pe toată suprafața zonei prin numeroși indivizi tineri, realizând o acoperire de aproximativ 50% din totalul terenului.*

În urma analizei efectuate, s-a ajuns la concluzia că nu există elemente care să conducă la fundamentarea concluziilor conform cărora planul, singur sau în combinație cu celelalte existente și propuse și luate în calcul în cazul impactului cumulat, poate:

- 1. să reducă suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar care să afecteze starea de conservare a acestora la nivelul sitului;*

-
- 2. să ducă la fragmentarea habitatelor sau habitatelor speciilor care să afecteze starea de conservare a acestora la nivelul sitului;*
 - 3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;*
 - 4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;*

Această investiție nu va avea impact semnificativ asupra factorilor de mediu din vecinătate sau de pe amplasament. Nu s-au evidențiat probleme de mediu existente pentru acest PUZ.

5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

Evaluarea strategică de mediu pentru planuri și programe are ca scop determinarea efectelor semnificative asupra mediului asociate planului supus analizei sau stabilirea compatibilității dintre măsurile concrete de dezvoltare propuse și obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan. În vederea îndeplinirii obiectivelor stabilite este necesară aplicarea unor acțiuni concrete denumite, conform procedurilor de planificare, ținte. Pentru cuantificarea progreselor în realizarea țintelor și în atingerea obiectivelor sunt utilizați indicatori. Prin intermediul indicatorilor sunt monitorizate rezultatele implementării unui plan. Obiectivele de mediu reflectă politicile de mediu naționale și europene, precum și obiectivele de mediu stabilite la nivel regional și local prin Planul Regional de Acțiune pentru Mediu al Regiunii Nord-Vest și prin Planul de Acțiune pentru Mediu al județului Cluj. Întrucât planurile elaborate la nivel local transpun prevederile planurilor și programelor de nivel ierarhic superior, se va face distincție între obiectivele strategice de mediu, reprezentate de obiectivele stabilite la nivel național, comunitar sau internațional și obiective specifice de mediu, reprezentând obiectivele relevante pentru plan, derivate din obiectivele strategice și stabilite la nivel local și regional.

Țintele sunt prezentate sub forma unor deziderate în ceea ce privește îndeplinirea obiectivelor de mediu, în timp ce indicatorii au fost stabiliți, astfel încât să permită cuantificarea gradului de îndeplinire a obiectivelor de mediu și a țintelor propuse și elaborarea propunerilor pentru programul de monitorizare a efectelor implementării planului urbanistic zonal.

Propunerile de amenajare și dezvoltare urbanistică, se vor înscrie în prevederile PUG-ului localității și al Regulamentului aferent acestuia.

Prin măsurile ce au fost prevăzute în cadrul PUZ se dorește dezvoltarea economică și rezolvarea în sistem unitar a construcției de locuințe și servicii, precum și a utilităților necesare

acestora. În ultima decadă are loc un proces evident de reorganizare a sistemelor de amenajare teritorială din țările europene. Direcția principală a acestui proces ce continuă și astăzi, este îndreptată către descentralizarea planificării și trecerea responsabilităților de la guvern, către nivelurile locale și regionale.

Unul dintre principiile directe pentru dezvoltarea durabilă a continentului European este acela de a promova îmbunătățirea relațiilor dintre mediul urban și cel rural. Parteneriatele urban – rural tind să joace un rol din ce în ce mai important în procesul de echilibrare a structurii urbane, al dezvoltării rețelelor de transporturi publice, al revitalizării și diversificării economiei zonelor rurale, al creșterii productivității infrastructurilor, al dezvoltării spațiilor de agrement pentru populațiile urbane, al protecției și valorificării patrimoniului natural și cultural (ESDP 2000).

Ținând cont de obiectivele de protecție a mediului la nivel comunitar, PUZ își propune pentru realizarea lor, următoarele soluții:

- pentru protecția solului, subsolului și a apelor subterane se va realiza un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere de pe întreg amplasamentul, cu bazine vidanjabile pentru fiecare imobil în parte (în primă fază), iar ulterior cu deșurare în rețeaua centralizată a localității Moriști, când va fi extinsă. Apele astfel deversate vor trebui să se încadreze calitativ în condițiile prevăzute în NTPA 002/2005;

- pentru apele pluviale de pe amplasament se va realiza un sistem de rigole colectoare care va fi prevăzut cu separatoare de produse petroliere. Se vor realiza racorduri de canalizare menajeră și racorduri de canalizare pluvială pentru fiecare parcelă;

- din punct de vedere a gestiunii deșeurilor, acestea vor fi colectate ca în restul zonelor adiacente municipiului Cluj Napoca, în baza unui contract cu un prestator de specialitate (colectarea selectivă va fi în concordanță cu prevederile Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor);

- pentru conferirea unui cadru cât mai apropiat de cel natural, suprafețe însemnate de teren din cel analizat sunt prevăzute a fi plantate și întreținute ca și zone verzi (iarbă, flori, plante ornamentale, arbori, arbuști).

La nivel județean, PUZ ține cont de relațiile și obiectivul specific din Planul de Amenajare Teritorial Cluj.

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

Tabel.13.Obiective de mediu relevante pentru analiza strategică a PUZ Morîști

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
Aer	1.limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei 2.reducerea impactului transporturilor, industriei și arderii combustibililor asupra calității aerului la nivel local.	- îmbunătățirea microclimatului la nivel local - reducerea impacturilor asupra calității aerului	- reabilitarea căilor de acces și crearea străzilor din incinta, a spațiilor de acces pietonal și a trotuarelor; - facilitarea accesului populației la spații verzi și de recreare amenajate; - prin amenajarea peisageră, plantarea și întreținerea spațiilor verzi se va îmbunătăți microclimatul zonei și calitatea aerului.
Apă	3.limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei	- îmbunătățirea infrastructurii edilitare în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane - controlul riguros al calității apei la deversare în canalizarea localității, după racord	- extinderea rețelelor edilitare ale localității Morîști; - management adecvat al deșeurilor, astfel încât să se reducă riscul afectării calitative a apei prin depozitarea inadecvată a deșeurilor;
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	4.limitarea impactului negativ asupra solului și subsolului	- trasarea unor coordonate de extindere a spațiului construit în așa fel încât impactul asupra solului și subsolului să fie minim;	- Planul Urbanistic Zonal lotizează terenul pe baza reglementărilor Regulamentului Local de Urbanism. PUZ presupune o dezvoltare individuală, pe bază de comercializare

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
		- limitarea poluării punctiforme și difuze a solului și facilitarea protejării solului	a parcelelor și construirea lor independentă, în timp, pe baza reglementărilor planșelor și ale RLU; - respectarea indici urbanistici ai PUZ, propuși pe funcțiuni și categorii de intervenție (POT și CUT) - crearea cadrului pentru implementarea sistemului integrat de management al deșeurilor
Peisaj/ spații verzi/ Biodiversitate	5. minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice; 6. minimizarea impactului asupra peisajului;	- organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic; - limitarea depozitării necontrolate a deșeurilor; - întreținerea corespunzătoare a terenurilor abandonate.	- impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural; - se propun spații verzi și spații plantate conform reglementărilor în vigoare. Se reglementează un procentaj de minim 40% spații verzi. - impunerea adoptării unor tehnici de amenajare peisageră a construcțiilor antropice în zone cu naturalitate ridicată care să conducă la diminuarea impactului asupra peisajului (tehnici de "screening" peisager); - creșterea calității locuirii prin unificarea peisajului rezidențial rural; - pe teren există un depozit necontrolat de deșeuri din construcții și demolări, care nu aparține beneficiarului. Acest spațiu va fi igienizat, iar deșeurile vor fi valorificate prin operatori economici autorizați. - terenul este invadat de exemplare de <i>Prunus spinos</i> și <i>Rosa canina</i> , cel mai probabil urmând în succesiune un habitat de păduri. Această vegetație de tufărișuri este destul de încheagată,

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte
			neîntreținută și dezvoltată extrem de haotic. Terenul va fi curățat și organizat conform RLU.
Mediul social și economic	7. Îmbunătățirea stării de sănătate a populației;	- asigurarea unui mediu ambiant adecvat pentru viitorii locuitori din ansamblul rezidențial;	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea atractivității zonei din punct de vedere sportiv, de petrecere a timpului liber prin organizarea zonei de funcțiune publică pentru activități de tip loisir și agrement, care să se desfășoare în punctul cel mai înalt al terenului și pentru a oferi perspective valoroase asupra mediului natural; - îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor de energie regenerabilă; - implementarea unui sistem adecvat de colectare, transport și eliminare a deșeurilor; - întreținerea adecvată a spațiilor verzi; - îmbunătățirea comportamentului responsabil față de mediu prin implicarea publicului în rezolvarea problemelor de mediu.
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	8. Protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită		- nu există construcții istorice pe terenul analizat prin PUZ și nici în imediata vecinătate a acestuia.

Modelul de referință în ceea ce privește dezvoltarea teritorială la nivel european este acela de a crea bazele unei dezvoltări susținute, prin intermediul căreia, comunitățile să fie capabile de a utiliza resursele de care dispun la nivel local într-un mod susținut și integrat. Din această perspectivă, este important conceptul de "capacitate de suport" pentru a stabili dacă un anumit tip de dezvoltare este durabilă sau nu, deși, de cele mai multe ori acest tip de analiză

este unul subiectiv. Tocmai datorită acestei subiectivități potențiale, la nivel european s-au făcut eforturi înspre obiectivizarea problemei prin stabilirea unor criterii de sustenabilitate, care să acționeze ca puncte de referință în evaluările de mediu.

În evaluarea de față, s-a ținut cont de aceste criterii atunci când s-au stabilit obiectivele de mediu relevante. Trebuie însă menționat că nu s-a putut ține cont în totalitate de aceste criterii de sustenabilitate în stabilirea obiectivelor de mediu relevante pentru acest PUZ, deoarece acesta nu are incidență directă asupra tuturor sectoarelor relevante de dezvoltare asociate acestor criterii (energie, transport, industrie, agricultură, industrie, turism etc.). Aceste criterii sunt mai degrabă aplicabile strategiilor sau planurilor locale de dezvoltare.

Tabel.14.Criteriile europene pentru o dezvoltarea durabilă

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate
Energie, transport, industrie	Minimizarea consumului de resurse neregenerabile
Energie, agricultură, exploatare forestieră	Utilizarea resurselor neregenerabile în relație cu cantitatea disponibilă și cu capacitatea de regenerare
Industrie, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Managementul substanțelor periculoase și a deșeurilor să țină cont de capacitatea de asimilare a mediului (facilități de eliminare, sensibilitatea arealului receptor etc.)
Industrie, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Conservarea și îmbunătățirea stării florei și faunei sălbatice, a habitatelor și peisajului
Mediu urban, industrie, turism, transport, energie, resurse hidrice, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării mediului la nivel local
Transport, energie, industrie	Protecția atmosferei și combaterea schimbărilor climatice
Cercetare, mediu, turism, resurse culturale	Creșterea gradului de conștientizare a populației față de problemele de mediu și dezvoltarea unor programe de educație în domeniul mediului.
Toate sectoarele	Promovarea participării publice în adoptarea deciziilor de dezvoltare la nivel local.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC ZONAL ASUPRA MEDIULUI

6.1. Caracteristici ale planului urbanistic zonal cu implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului

Planul urbanistic zonal (PUZ) este instrumentul de reglementare prin care se coordonează dezvoltarea urbanistică integrată a unor zone care au un nivel de complexitate ridicat sau în care dinamica urbană este accentuată. Prin PUZ se asigură corelarea programelor de dezvoltare urbană integrată a zonei cu Planul urbanistic general (PUG).

Principalele reglementari stabilite printr-un PUZ se referă la procentul de ocupare a terenului (POT), coeficientul de utilizare a terenului (CUT), înălțimea maximă admisă, funcțiunea zonei, regimul de construire, retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei.

Alte reglementari cuprinse într-un PUZ se pot referi la organizarea arhitectural-urbanistică în funcție de caracteristicile structurii urbane, organizarea rețelei stradale, modul de utilizare a terenurilor, dezvoltarea infrastructurii edilitare, statutul juridic și circulația terenurilor, protejarea monumentelor istorice și servituți în zonele de protecție ale acestora.

Potrivit Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al PUZ, în practica urbanistică există următoarele categorii de probleme care sunt abordate în cadrul PUZ:

- Dezvoltarea infrastructurii edilitate (de folos public);
- Impărțirea terenurilor în zone funcționale și compatibilitatea dintre acestea;
- Indicii urbanistici și indicatorii urbanistici – regimul de înălțime, regimul de aliniere, coeficientul de utilizare a terenului, procentul de ocupare a terenului;
- Măsuri de delimitare și protejare a fondului arhitectural-urbanistic – dacă în zona studiată în vederea elaborării PUZ există fond arhitectural-urbanistic înregistrat ca fiind valoros, acesta trebuie să fie delimitat și protejat;

- Măsurile de delimitare și/sau eliminare a efectelor riscurilor naturale și antropice – dacă în zona studiată poate fi vorba despre asemenea riscuri;
- Măsurile în vederea protecției mediului, în funcție de rezultatul programelor specifice;
- Menționarea obiectivelor de utilitate publică, în conformitate cu reglementările statutului de utilitate publică în țară;
- Organizarea rețelei stradale – străzi (categoriile: I, II, III, IV), poduri, pasarele, pasaje s.a.m.d.
- Statutul juridic și circulația terenurilor;
- Organizarea urbanistic-architecturală în conformitate cu atributele structurii urbane;
- Nu în ultimul rând, reglementări specifice detaliate – în ceea ce privește permisiunile și restricțiile – incluse în Regulamentul local de urbanism.

Cu toate acestea, planurile urbanistice zonale pot să conducă și la apariția unor dezechilibre la nivel teritorial, care la rândul său, pot determina efecte de mediu. Dintre caracteristicile planurilor urbanistice zonale care pot avea implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului se pot menționa:

- Sistematizarea peisagistică și viziunea asupra arhitecturii locale;
- Prognoza de compoziție urbană;
- Distanțele de protecție stabilite între anumite categorii de obiective și zonele rezidențiale;
- Stabilirea modului de asigurare cu dotări edilitare a locuințelor;
- Identificarea disfuncționalităților existente și măsurile de remediere identificate și propuse;
- Distribuția spațiilor verzi la nivel local;
- Modul și gradul de implicare a autorităților locale în rezolvarea problemelor de mediu;
- Corelația cu alte planuri și programe existente la nivel local și național, mai ales cu cele din domeniul protecției mediului.

Amplasamentul studiat se situează în extravilanul satului Moriști, com. Cojocna, județul Cluj, între două trupuri de intravilan ale localității T1 și T2, în relație directă cu drumul județean 161A, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice. Terenul ce face obiectul prezentei documentații este neîmprejmuit și liber de construcții. Se propune reglementarea unui areal în suprafața de 9650 mp.

6.2. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale asupra mediului

Conform cerințelor HG 1076/2004, în cazul analizei unui plan sau program, trebuie în mod obligatoriu evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestor prevederi constă în identificarea, predicția și evaluarea efectelor generate de punerea în aplicare a respectivului plan sau program, precum și propunerea unor măsuri de reducere a acestor efecte.

Efectul semnificativ poate fi definit ca fiind *efectul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu*. O altă definiție a efectelor semnificative este oferită de Rojanschi: *efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu* (Rojanschi, 2004).

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor prezentului PUZ s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. – Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a măsurilor propuse prin PUZ cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat. În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a PUZ, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a

considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan, caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului identificarea clară a efectelor potențial semnificative asociate proiectelor pe care le pregătește PUZ-ul analizat. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială.

Modul de atribuire a valorilor de compatibilitate s-a făcut pe baza analizei măsurilor în raport cu o serie de criterii stabilite de către evaluator, scopul fiind acela de a identifica dacă măsura propusă conduce direct sau indirect la îndeplinirea obiectivului de mediu.

Criteriile pentru determinarea gradului de compatibilitate a PUZ-ului din Moriști cu obiectivele de mediu sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel.15.Criterii pentru determinarea gradului de compatibilitate a PUZ Moriști cu obiectivele de mediu

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
Implementarea planului în contextul teritorial și socio-economic existent	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunitatea reactualizării planului - Gradul în care planul creează un cadru pentru planuri ierarhic inferioare, proiecte și alte activități viitoare - Relevanța planului din perspectiva dezvoltării durabile - Corelația cu alte planuri și programe
Apa	<ul style="list-style-type: none"> - Forme de stocaj hidric create artificial pe teritoriul comunei și implicațiile acestora în dinamica naturală a apei - Măsuri privind reducerea consumului de apă - Asigurarea alimentării centralizate cu apă care să corespundă standardelor de potabilitate - Asigurarea canalizării centralizate prin extindere, care să permită un control mai eficient asupra compoziției apelor deversate
Aer	<ul style="list-style-type: none"> - Măsuri pentru optimizarea traficului în zonele rezidențiale în vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere în atmosferă - Măsuri de reducere a poluării aerului prin stimularea utilizării unor mijloace de transport “verzi” și a transportului în comun

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
	<ul style="list-style-type: none"> - Modul de gestionare a suprafeței de spații verzi
Sol/ subsol/ utilizarea terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> - Scoaterea din circuitul pedologic a terenurilor destinate construcțiilor - Măsuri pentru un management eficient a deșeurilor care să reducă efectele indirecte asupra solului, apei frearice și peisajului
Biodiversitate/peisaj/spații verzi	<ul style="list-style-type: none"> - Gradul de afectare a speciilor și habitatelor din zonele seminaturale cărora li se schimbă funcțiunea - Introducerea de noi specii de plante în scop decorativ - Fragmentarea/reducere ecosistemică - Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității - Gradul în care planul propune o zonificare funcțională ce se încadrează estetic peisajului general al zonei - Modificări asupra peisajului la scară locală - Modificarea raportului dintre tipurile de utilizare a terenului - Măsuri de reducere a impactului asupra peisajului
Managementul riscurilor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> - Gradul în care planul propune o zonificare funcțională care să permită reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc
Mediul social și economic	<ul style="list-style-type: none"> - Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane din zona de impact a planului - Noua configurație propusă a infrastructurii rutiere în raport cu necesitățile populației, cu siguranța circulației și cu protejarea receptorilor sensibili - Impactul transportului asupra calității mediului și a confortului populației locale - Propuneri pentru rezolvarea problemelor la nivelul dotărilor edilitare (apă, canalizare, managementul deșeurilor etc.) - Propuneri pentru dotări de recreere - Forme de impact socio-economic (dezvoltare imobiliară, economie, forță de munca, calitatea vieții etc.)
Moștenirea culturală și patrimoniul istoric	<ul style="list-style-type: none"> - Organizarea urbanistic-arhitecturală în conformitate cu atributele structurii urbane

Următoarele valori de compatibilitate au fost atribuite fiecărei măsuri concrete de dezvoltare identificate în PUZ:

Tabel.16.Valori de bonitare a gradului de compatibilitate

Nr. Crt.	Scor de compatibilitate	Exprimare scor de compatibilitate
1.	+++	<u>compatibilitate directă și indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu</u>
2.	++	compatibilitate directă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
3.	+	compatibilitate indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
4.	NA	măsura propusă nu afectează îndeplinirea obiectivului de mediu
5.	■	incompatibilitate între măsura propusă și obiectivele strategice de mediu

Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu a fost calculat după următoarea formulă:

$$\text{Gradul de compatibilitate factor de mediu} = \frac{\text{compatibilitatea reală (numărul de + acordate)}}{\text{compatibilitatea absolută (numărul maxim de +)}}$$

Indicele de Performanță Teritorială al planului analizat a fost calculat după următoarea formulă:

$$\text{Indice de performanta teritoriala} = \frac{\text{suma valorilor compatibilitatii / factor de mediu}}{\text{număr factori de mediu}}$$

6.3. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu

Propunerile concrete ale planului urbanistic zonal, sintetizate din memoriul general de urbanism, au fost evaluate în raport cu fiecare dintre obiectivele de mediu cu caracter strategic stabilite anterior pe baza metodologiei de evaluare descrie anterior.

În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele evaluării.

Tabel.17.Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu

Aspecte de mediu	Măsuri propuse	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
Aer	Reabilitarea căilor de acces în incintă, crearea de străzi moderne în interiorul incintei, spații de acces pietonal	+++	++	++	++	NA	++	++	+
	Instituirea unei bariere vegetale cu coronament dens, în partea sudică a amplasamentului	+++	+	++	+	++	+++	+++	+
Apă	Extinderea rețelelor de alimentare cu apă	+++	+	+++	+++	++	+	+++	+
	Colectarea apelor menajere se va realiza prin intermediul bazinelor vidanjabile ermetice până la extinderea rețelei centralizate de canalizare, urmând apoi racordul fiecărei parcele	+++	+	+++	+++	++	+	+++	+
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	PUZ presupune o dezvoltare individuală pe baza reglementărilor Regulamentului Local de Urbanism	++	NA	+	++	++	+++	+++	+
	Respectarea indicilor urbanistici ai PUZ, propuși pe funcțiuni și categorii de intervenție (POT și CUT)	++	+	+	+++	++	+++	+++	NA
	Crearea cadrului pentru implementarea sistemului integrat de management al deșeurilor	+++	++	++	++	+++	+++	+++	+
Peisaj/ spații verzi, biodiversitate	Impunerea unor norme de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în peisaj	+	+	+	+++	+++	+++	+++	++
	Se reglementează un procentaj de minim 40% spații verzi	+++	+	+	++	++	+++	+++	NA

Aspecte de mediu	Măsuri propuse	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
	Curățarea terenului (fostă livadă) de vegetația de tufărișuri care l-a invadat: <i>Prunus spinos și Rosa canina</i>	++	+++	++	++	+++	++	++	++
Mediul social și economic	Se păstrează capăt de perspectiva zona de funcțiune publică pentru activități de tip loisir și agrement, care să se desfășoare în punctul cel mai înalt al terenului pentru a oferi perspective valoroase asupra mediului natural	++	++	++	+	++	+++	++	+
	Îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor de energie regenerabilă	+++	+++	+	+	+	+	++	NA
	Amenajarea terenurilor de joacă/ateliere pentru copii și întreținerea corespunzătoare a acestora	+++	+++	+	++	+	+++	+++	NA
	Îmbunătățirea comportamentului responsabil față de mediu prin implicarea comunității în rezolvarea problemelor de mediu	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	În acest moment nu există construcții istorice pe terenul analizat prin PUZ și nici în imediata vecinătate a acestuia. În cazul în care vor fi descoperite vestigii în timpul săpăturilor, se vor lua măsurile de protecție și conservare adecvate.	NA	+	NA	+	+	++	++	+++

Următoarele valori de compatibilitate au fost calculate în urma evaluării matriciale a PUZ
Moriști:

Tabel.18.Valori de compatibilitatea PUZ Morîști

Nr. Crt.	Factor de mediu	Grad de compatibilitate cu obiectivele de mediu
1.	AER	62,5%
2.	APĂ	70,8%
3.	SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR	66,6%
4.	PEISAJ/SPAȚII VERZI/BIODIVERSITATE	69,4%
5.	MEDIUL SOCIO-ECONOMIC	69,8%
6.	MOȘTENIREA CULTURALĂ ȘI PATRIMONIUL ISTORIC	41,6%

Conform Mondini, G., Valle, M., 2007, valorile de compatibilitate obținute se interpretează conform tabelului de mai jos:

Tabel.19.Interpretarea valorilor de compatibilitate

Procent	Nivel de compatibilitate
0 – 25%	Compatibilitate insuficientă
25 – 50%	Compatibilitate redusă
50-75%	Compatibilitate bună
75 – 100%	Compatibilitate ridicată

Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială obținut conform formulei descrise în capitolul metodologic pentru PUZ Morîști, este de **63,45**.

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:

- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 – 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul **MOȘTENIREA CULTURALĂ ȘI PATRIMONIUL ISTORIC** (41,6%), scorul atât de redus datorându-se faptului că în acest moment nu există construcții istorice pe terenul analizat prin PUZ și nici în imediata vecinătate a acestuia. În cazul în care vor fi descoperite vestigii în timpul săpăturilor, se vor lua măsurile de

protecție și conservare adecvate. Totuși, acest factor de mediu a fost luat în considerare întrucât prin PUZ se ține cont de organizarea urbanistic-architecturală în conformitate cu atributele structurii urbane.

- Un scor relativ redus a fost obținut și pentru factorul de mediu **AER** (62,5%), care poate fi pusă pe seama faptului că în cadrul PUZ-ului analizat nu se regăsesc măsuri concrete care să contribuie la îmbunătățirea calității aerului la nivel local și să combată schimbările climatice. Cu toate acestea nu se consideră că ar fi cazul unei schimbări semnificative în calitatea aerului în zona PUZ analizat, prin această conversie de funcțiune, dat fiind faptul că zona nu se constituie la ora actuală într-o sursă de poluare atmosferică. Totuși, prin orientarea folosinței viitoare a terenului spre funcțiune majoritar rezidențială, se poate afirma că se vor reduce șansele ca pe viitor să apară aici o sursă de natură industrială, posibil cu efecte semnificative asupra aerului. O schimbare cu conotații negative va aduce, firește, traficul suplimentar prilejuit de popularea acestui nou complex rezidențial;
- Cea mai mare valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul de mediu **APĂ** (70,8%) datorat activităților ce vor fi desfășurate în acest sens. Colectarea apelor menajere se va realiza prin intermediul bazinelor vidanjabile ermetice. Colectarea apelor pluviale se va realiza prin intermediul rigolelor și se vor deversa în canalul existent situat la sud de proprietate. După ce va fi extinsă și rețeaua de canalizare în zona planului, se vor realiza racorduri de canalizare menajeră și racorduri de canalizare pluvială pentru fiecare parcelă.
- O valoare de compatibilitate bună a fost obținută pentru factorul de mediu **Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor** (66,6%), deoarece PUZ-ul prevede respectarea indicilor urbanistici ai PUZ, propuși pe funcțiuni și categorii de intervenție (POT și CUT). Planul Urbanistic Zonal lotizează terenul pe baza reglementărilor Regulamentului Local de Urbanism și presupune o dezvoltare individuală, pe bază de comercializare a parcelelor și construirea lor independentă, în timp, pe baza reglementărilor planșelor și ale RLU. Nu va exista un impact major asupra factorului de mediu sol, ca urmare a amplasării unor proprietăți rezidențiale pe terenul analizat;
- O valoare de compatibilitate considerabilă (69,4%) a fost calculată și pentru factorul **Peisaj**, care poate fi pusă pe seama faptului că măsurile propuse pentru organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic. În cazul analizat de prezentul raport, nu au fost regăsite alte politici referitoare la peisajul din zonă decât cele care fac parte din PUG Moriști sau din

Regulamentul de Urbanism. S-a constatat că pentru forma actuală a PUZ, a fost parcursă întreaga procedură specifică pe linie de urbanism. Prin procentul de utilizare al terenului și prin amenajările propuse la interior (spații verzi), se dorește o îmbinare dintre peisajul din zonă și amenajarea urbanistică propusă. În ceea ce privește biodiversitatea, discutând de perimetrul propus, menționăm că nu vor fi realizate defrișări sau tăieri de arbori, nu vor fi periclitare specii floristice ocrotite sau pe cale de dispariție. Deși amplasamentul este inclus în ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, zona studiată este situată între locuințe, fiind delimitată pe două laturi de case particulare, pe o latură de drumul județean iar pe cea de-a patra latură se învecinează cu fosta livadă de meri (*Malus domestica*), livadă peste care se suprapune aria protejată. În urma deplasărilor în teren, în zona studiată nu au fost regăsite speciile de importanță prioritară *Pontechium maculatum* și *Crambe tataria*.

- O valoare de compatibilitate bună a fost obținută pentru **Mediul Socio-Economic** (69,8%) prin asigurarea unui mediu ambiant adecvat pentru viitorii locuitori din ansamblul rezidențial. Populația va suferi un impact pozitiv prin realizarea acestui nou obiectiv, prin extinderea zonei rezidențiale accesibile, la un standard modern;

Valoarea **Indicelui de Performanță Teritorială** (63,45%) poate fi considerată una bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin PUZ-ul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse;

În consecință, se estimează că impactul potențial asupra factorilor de mediu de pe amplasamentul analizat, dar și în împrejurimi va avea un efect general pozitiv.

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC ZONAL ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Efectele implementării prezentului PUZ se vor manifesta la scară locală, fără implicații asupra unor regiuni situate în afara granițelor țării.

Obiectivul analizat nu va avea efecte asupra mediului sau sănătății umane în context transfrontier. Impactul prognozat asupra factorilor de mediu va fi unul local și minor. Prin măsurile ce vor fi aplicate ca urmare a implementării PUZ Morišti, vor rezulta consecințe benefice asupra factorilor de mediu.

8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC ZONAL

Prin PUZ se prevăd măsuri de reducere a unui eventual impact datorat emisiilor în atmosferă din surse fixe, prin utilizarea gazului metan ca și combustibil la centralele termice (mai puțin poluant față de alți combustibili), însă și prin recomandarea, acolo unde este fezabil și rentabil economic, implementarea unor proiecte de exploatare a potențialului energetic neconvențional de care dispune zona. În plus, prin optimizarea surselor de încălzire se reduce de asemenea eventualul impact asupra aerului.

Măsuri propuse de PUZ:

- betonarea/asfaltarea căilor de acces rutiere (reducerea poluării cu pulberi din trafic);
- pe ansamblul unei parcele, spațiile verzi organizate pe solul natural vor ocupa minimum 40% din suprafața totală și vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă);
- instituirea unei bariere vegetale cu coronament dens, în partea sudică a amplasamentului, pentru reducerea poluării cu pulberi de praf și noxe provenite de la traficul de pe drumul județean care delimitează amplasamentul;

- reglementarea eliminării apelor uzate menajere de pe amplasament, colectarea apelor menajere se va realiza prin intermediul bazinelor vidanjabile ermetice (ulterior, după extinderea rețelei de canalizare în zonă, parcelele vor fi racordate la aceasta);
- colectarea apelor pluviale se va realiza prin intermediul rigolelor și se vor deversa în canalul existent situat la sud de proprietate);
- asigurarea managementului corespunzător pe linie de deșeuri;
- s-a prevăzut rețea de hidranți;
- s-a prevăzut realizarea planului de avertizare și intervenție;
- limitarea regimului de înălțime proiectat.

Măsuri propuse prin prezentul raport de mediu:

În scopul reducerii impactului rezidual rezultat prin implementarea PUZ în forma propusă spre evaluare, recomandăm măsuri suplimentare în scopul prevenirii/reducerii lui la un minim posibil de atins:

- interzicerea cu desăvârșire de plantare pe zonele verzi a unor specii cu caracter invaziv;
- realizarea și pozarea tuturor rețelelor de canalizare a apelor uzate conform specificațiilor proiectantului (conforme cu legislația în vigoare), astfel încât să fie evitate neetanșeități care să producă poluarea solului și a subsolului prin exfiltrarea unor ape uzate încărcate cu predilecție organic (ape menajer-fecaloide);
- refacerea stratului vegetal și plantarea acestuia după fiecare construcție realizată pentru împiedicarea apariției fenomenelor de degradare a solului;
- urmărirea strictă a respectării condițiilor de urbanism impuse constructorilor viitoarelor imobile;
- urmărirea fiecărui obiectiv în parte în scopul asigurării la proiectare și realizare a POT-ului aprobat;
- limitarea emisiilor provenite din gazele de eșapament prin evitarea folosirii unor utilaje depășite moral sau fizic, se vor utiliza utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic față de normele actuale;
- evitarea manevrării unor cantități mari de pământ sau agregate de balastieră în perioadele cu vânt;

- monitorizarea emisiilor de la centralele termice în perioada de funcționare a zonei rezidențiale și efectuarea verificărilor conform legislației specific, în scopul evitării creșterii concentrațiilor unor poluanți emiși în caz de defecțiuni sau disfuncționalități;

- cu scopul eficientizării consumului energetic, dar și din rațiuni de protecție a mediului, se recomandă, acolo unde este fezabil și rentabil economic, implementarea unor proiecte de exploatare a potențialului energetic neconvențional de care dispune zona, cu atât mai mult cu cât pentru astfel de proiecte există disponibilitatea unor fonduri nerambursabile

- apele evacuate de pe întreg amplasamentul va trebui să se încadreze în prescripțiile NTPA 002/2005 atunci când vor fi colectate prin rețeaua de canalizare a localității;

- interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate pe teritoriul amplasamentului;

- interzicerea cu desăvârșire a depozitării chiar și temporare a deșeurilor rezultate din excavare sau din alte lucrări de construcție în afara perimetrului analizat.

Planul nu prevede modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă (lacuri, râuri etc), plaje. Planul nu presupune modificarea suprafeței zonelor împădurite, schimbări asupra vârstei, compoziției speciilor și a tipului de pădure.

9. ANALIZA ALTERNATIVELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Analiza alternativelor reprezintă un aspect extrem de important în cadrul evaluării strategice de mediu, deoarece la acest nivel de evaluare, o astfel de analiză poate contribui la selecția unor opțiuni de dezvoltare viabile, având în vedere că în absența SEA, la faza de evaluare EIA, alternativele sunt abordate mai degrabă pentru a identifica răspunsuri la anumite probleme deja existente, adică sunt "reactive". Rolul SEA este acela de a identifica alternative, opțiuni de dezvoltare sustenabile, de a evalua efectele de mediu asociate fiecărei alternative, de a informa publicul interesat asupra motivației care a stat la baza selecției alternativelor, contribuind astfel la atingerea unui nivel ridicat de transparență în procesul de decizie.

În lucrările de specialitate, necesitatea introducerii analizei alternativelor în cadrul SEA a pornit de la necesitatea de aplicare a principiului precauției, adică înainte de a se decide un anumit tip de dezvoltare, trebuie analizată oportunitatea și necesitatea acesteia, de exemplu înainte de a înființa o capacitate energetică, ar trebuie analizat mai întâi dacă nu există alte posibilități de scădere a consumului energetic din zona respectivă sau în cazul deșeurilor, înainte de a construi un depozit de deșuri, trebuie stimulate mai întâi operațiunile de valorificare și reciclare. În esență, scopul analizei alternativelor ar trebui să fie acela de a analiza posibilitatea de a evita o anumită formă de dezvoltare care ar contribui la artificializarea spațiului, la creșterea consumului de resurse, poluare etc. Analiza trebuie să se facă integrat, prin luarea în considerare a aspectelor economice, sociale și de mediu asociate unor opțiuni concrete de dezvoltare.

Aspectele cele mai importante în care au fost considerate mai multe variante de realizare s-au referit la:

- modul de ocupare a suprafețelor (POT, CUT, regim de înălțime, aliniamente etc)
- accesul în perimetrul luat în studiu
- modul de asigurare al echipării edilitare (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică și termică etc)
- distanța față de municipiul Cluj Napoca

- funcțiuni ce se doreau pentru zona propusă (rezidențială cu locuințe unifamiliale și zonă de agreement și funcțiuni publice)

Legat de variantele de atingere a fiecărui dintre aceste obiective stabilite prin PUZ, acestea au fost deja discutate în cadrul grupurilor de lucru, stabilindu-se împreună cu autoritățile competente și interesate cele mai potrivite soluții de echipare edilitară, acces etc.

Varianta zero a planului este reprezentată de rămânere a amplasamentului în stadiul actual, respective fără un PUZ, situație în care ar genera disfuncționalități importante la nivelul administrației locale. Această alternativă nu este preferabilă deoarece prin nerealizarea PUZ, impactul asupra factorilor de mediu va rămâne probabil la fel, însă impactul social și economic va fi unul inexistent.

Din punct de vedere al biodiversității, vegetația din zona studiată este într-o stare de tranziție, terenul fiind invadat de exemplare de *Prunus spinos* și *Rosa canina*, cel mai probail urmând în succesiune un habitat de păduri. Această vegetație de tufărișuri este destul de încheagată ocupând aproximativ 50% din suprafața terenului studiat, stratul ierbos fiind destul de sărac și insular.

În cazul adoptării variantei zero, amplasamentul va rămâne la stadiul actual, vegetația arbustivă se va încheaga, va continua construirea în afara reglementărilor urbanistice zonale, fapt ce va induce un impact negativ general asupra factorilor de mediu din zona aferentă acestui PUZ.

Varianta 1. Planul Urbanistic Zonal lotizează terenul pe baza reglementărilor Regulamentului Local de Urbanism. PUZ presupune o dezvoltare individuală, pe bază de comercializare a parcelelor și construirea lor independentă, în timp, pe baza reglementărilor planșelor și ale RLU.

Terenul care se reglementează din punct de vedere urbanistic prin intermediul PUZ-ului analizat are o suprafață de 9650 mp și este în proprietatea beneficiarului.

Conform certificatului de urbanism nr.13 din 31.03.2023 emis de Primăria Comunei Cojocna și în conformitate cu prevederile PUG comuna Cojocna, satul Morîști, imobilul identificat cu extrasul de carte funciară pentru informare nr.59641 Cojocna este situat în extravilan, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural urbanistice.

Funcțiunile predominante vor fi cea de locuire și zonă de agrement (anexată prezentului Raport de Mediu, regăsiți planșa cu Reglementările Urbanistice propuse prin implementarea PUZ).

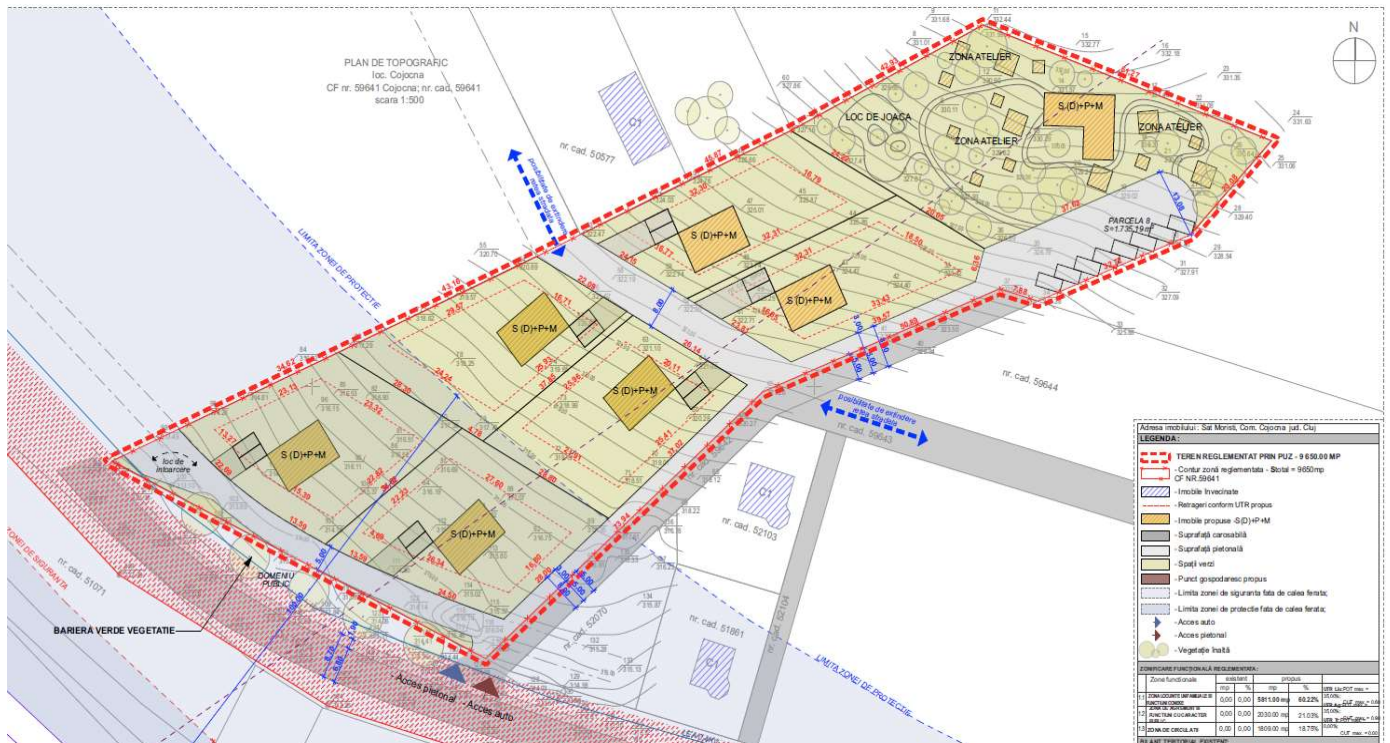


Fig.33. Plan de situație propus - loc. Morišti, CF nr.59641 Cojocna, nr.cad.59641

Autorizarea executării construcțiilor se face cu condiția asigurării compatibilității dintre destinația construcției și funcțiunea dominată a zonei.

Astfel, pe amplasament urmează să fie construite următoarele obiective:

- 6 locuinte individuale cu regim de inaltime S (D) + P+ M;
- o construcție cu regim de inaltime S (D) + P+ M;
- drumuri/strazi de incintă
- trotuare;
- parcări;
- spații verzi;

Terenul are acces direct din drumul judetean 161A, peste un canal pluvial, printr-un podet de acces.

Prin prezentul P.U.Z. se propune stabilirea de reglementări și indici urbanistici după cum urmează:

INDICATORI PROPUȘI:

UTR - Liu= Zona de locuinte unifamiliale si functiuni conexe

POT maxim = 35,00%

CUT maxim = 0.60 mp ADC/mp

Regim de înălțime maxim: (S)D+P+M

UTR - Ag= Zona de agrement si functiuni publice

POT maxim = 35,00%

CUT maxim = 0.90 mp ADC/mp

Regim de înălțime maxim: (S)D+P+M

UTR - Tr= Zona de circulatii

POT maxim = 0,00%

CUT maxim = 0.00 mp ADC/mp

Prin adoptarea planului, se propun spații verzi și spații plantate conform reglementărilor în vigoare.
Se reglementează un procentaj de minim 40% spații verzi.

Tabel.20.Bilant teritorial existent:

	MP	%
ARIE TEREN	9650.00	100,00
ARIE CONSTRUITĂ	0.00	0.00
ARIE PLATFORMĂ PIETONALĂ	-	-
ARIE ZONA CAROSABILĂ	-	-
ARIE SPAȚII VERZI	9650.00	100.00

Fig.21.Bilant teritorial propus:

	MP	%
ARIE TEREN	9650.00	100,00
ARIE TEREN REZERVAT PENTRU LARGIRE STRAZI	1809.00	21.03
ARIE TEREN REZULTAT	7841.00	100.00
ARIE CONSTRUITĂ	1000.00	12.75
ARIE SUPRAFATA MINERALA	1191.00	15.19
ARIE SPAȚII VERZI	5650.00	72.06

Suprafața construită estimată = 1 000.00 mp

Suprafața desfășurată estimată = 2 200.00mp

Nr. de locuințe unifamiliale= 6 locuințe

Nr. construcții cu funcțiuni publice= 1 locuință

Necesarul de parcaje

Se propun câte 2 locuri/locuință =12 locuri pe sol

Pentru funcțiunea cu caracter public se propun 8 locuri pe sol.

Folosința actuală a terenului este de livadă, conform extrasului de carte funciară de informare nr.59641 Cojocna. Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate: conform PUG Comuna Cojocna, teren situate în extravilan – nu au fost stabilite reglementări specifica prin PUG/PUG.

Prin intermediul prezentului PUZ se propune introducerea terenului în intravilanul localității și schimbarea destinației în Liu – (locuințe unifamiliale și funcțiuni conexe), Ag- Zona de agrement și funcțiuni publice și Tr- Zona de circulații. Astfel noua destinație a zonei se dorește a fi aceea de locuire, spațiu recreativ, inclusiv dotări de proximitate, spații verzi, circulații carosabile și pietonale. Planul Urbanistic Zonal are caracter de reglementare specifică pentru zona studiată și asigură corelarea dezvoltării urbanistice a acestei zone cu prevederile Planului Urbanistic General al comunei Cojocna, aprobat și reactualizat în anul 1999.

În urma analizei comparative efectuate, s-a luat decizia ca o investiție care urmează Alternativa 1 este oportună, fezabilă tehnic, eficientă economic și cea mai prietenoasă cu mediul.

10.DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI URBANISTIC ZONAL

În cadrul procesului de monitorizare, este important sa se facă distincție între monitorizarea unei intervenții sau acțiuni antropice și monitorizarea sistemului de evaluare a impactului asupra mediului. Evaluarea impactului asupra mediului reprezintă o prognoză, la un moment dat, a impactului pe care o acțiune proiectată îl generează asupra mediului.

Implementarea monitorizării implică, pe de o parte, verificarea modului în care s-a aplicat planul, conform specificațiilor prevăzute și aprobate în documentația care a stat la baza evaluării impactului și, pe de altă parte, verificarea eficienței măsurilor de minimizare în atingerea scopului urmărit. Astfel de verificări implică inspecții fizice (amplasarea construcțiilor, materiale de construcții, depozitarea deșeurilor) sau măsurători (asupra emisiilor), folosind aparatură specifică și metode profesionale de prelucrare și interpretare.

Monitorizarea este implementată cu respectarea unui set de norme legislative ce vizează planificarea folosirii terenului, proceduri de control a poluării etc. Principalul rol al monitorizării constă în a evidenția dacă funcționarea unui obiectiv respecta condițiile impuse la momentul aprobării sale.

Programul de monitorizare trebuie sa fie coordonat cu măsurile de minimizare aplicate în timpul implementării proiectului și anume:

- să furnizeze feedback pentru autoritățile de mediu și pentru autoritățile de decizie despre eficiența măsurilor impuse;
- să identifice necesitatea inițierii și aplicării unor acțiuni înainte să se producă daune de mediu ireversibile.

Având în vedere specificul planului propus și nivelul de detaliu cu privire la proiectele pe care le va genera, nu se impune monitorizarea prin prelevarea periodică de probe și analizarea acestora. Planul de monitorizare propus va oferi informații cu privire la stadiul de implementare a măsurilor propuse prin PUZ.

Tabel.22. Plan de monitorizare a modului de îndeplinire a obiectivelor de mediu aferente PUZ
analizat

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Aer	1.limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei 2.reducerea impactului transporturilor, industriei și arderii combustibililor asupra calității aerului la nivel local.	- îmbunătățirea microclimatului la nivel local - reducerea impacturilor asupra calității aerului	- reabilitarea căilor de acces și crearea străzilor din incinta, a spațiilor de acces pietonal și a trotuarelor; - facilitarea accesului populației la spații verzi și de recreare amenajate; - prin amenajarea peisageră, plantarea și întreținerea spațiilor verzi se va îmbunătăți microclimatul zonei și calitatea aerului.	- indicatori chimici ai calității aerului (gaze și pulberi la coșurile centralelor) - suprafața de spațiu verde/ locuitor - stadiul de realizare a măsurilor propuse pentru promovarea și încurajarea folosirii surselor de energie regenerabilă (numar de proiecte)
Apă	3.limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei	- îmbunătățirea infrastructurii edilitare în vederea eliminării formelor de depreciere a calității apelor de suprafață și subterane - controlul riguros al calității apei la deversare în canalizarea localității, după racord	- extinderea rețelelor edilitare ale localității Moriști; - management adecvat al deșeurilor, astfel încât să se reducă riscul afectării calitative a apei prin depozitarea inadecvată a deșeurilor;	- valori cantitative ale parametrilor fizico-chimici la deversarea apelor menajere și pluviale cu respectarea NTPA 001/2005 și NTPA 002/2005

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	4.limitarea impactului negativ asupra solului și subsolului	- trasarea unor coordonate de extindere a spațiului construit în așa fel încât impactul asupra solului și subsolului să fie minim; - limitarea poluării punctiforme și difuze a solului și facilitarea protejării solului	- Planul Urbanistic Zonal lotizează terenul pe baza reglementărilor Regulamentului Local de Urbanism. PUZ presupune o dezvoltare individuală, pe bază de comercializare a parcelor și construirea lor independentă, în timp, pe baza reglementărilor planșelor și ale RLU; - respectarea indici urbanistici ai PUZ, propuși pe funcțiuni și categorii de intervenție (POT și CUT) - crearea cadrului pentru implementarea sistemului integrat de management al deșeurilor	- procentul de ocupare a terenului - coeficientul de utilizare a terenului - regimul de înălțime a construcțiilor - prelevarea și analizarea probelor de sol
Peisaj/ spații verzi/ Biodiversitate	5.minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice; 6.minimizarea impactului asupra peisajului;	- organizarea zonelor de construcții noi astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic și peisagistic;	- impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcțiilor în mediul natural; - se propun spații verzi și spații plantate conform reglementărilor în vigoare. Se	- inventarierea anuală a suprafețelor verzi/cap de locuitor, dar și cea periodică a stării acestora - se propune inventarierea riguroasă a speciilor (de către autoritățile competente) din aria

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
		<ul style="list-style-type: none"> - limitarea depozitării necontrolate a deșeurilor; - întreținerea corespunzătoare a terenurilor abandonate. 	<ul style="list-style-type: none"> reglementează un procentaj de minim 40% spații verzi. - impunerea adoptării unor tehnici de amenajare peisageră a construcțiilor antropice în zone cu naturalitate ridicată care să conducă la diminuarea impactului asupra peisajului (tehnici de "screening" peisager); - creșterea calității locuirii prin unificarea peisajului rezidențial rural; - pe teren există un depozit necontrolat de deșeuri din construcții și demolări, care nu aparține beneficiarului. Acest spațiu va fi igienizat, iar deșeurile vor fi valorificate prin operatori economici autorizați. - terenul este invadat de exemplare de <i>Prunus spinos</i> și <i>Rosa canina</i>, cel mai probabil urmând în succesiune un habitat de păduri. Această vegetație de tufărișuri este destul de încheagată, 	<ul style="list-style-type: none"> naturală protejate și adoptarea unui Plan de Management corespunzător, pentru a localiza exact arealul de distribuție a speciilor și habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului (în cazul în care acestea pot fi confirmate ca prezentă); - pentru beneficiar nu va exista alt tip de monitorizare a biodiversității.

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
			neîntreținută și dezvoltată extrem de haotic. Terenul va fi curățat și organizat conform RLU.	
Mediul social și economic	7.îmbunătățirea stării de sănătate a populației;	- asigurarea unui mediu ambiant adecvat pentru viitorii locuitori din ansamblul rezidențial;	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea atractivității zonei din punct de vedere sportiv, de petrecere a timpului liber prin organizarea zonei de funcțiune publică pentru activități de tip loisir și agrement, care să se desfășoare în punctul cel mai înalt al terenului și pentru a oferi perspective valoroase asupra mediului natural; - îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor de energie regenerabilă; - implementarea unui sistem adecvat de colectare, transport și eliminare a deșeurilor; - întreținerea adecvată a spațiilor verzi; - îmbunătățirea comportamentului responsabil față de mediu prin implicarea publicului în rezolvarea problemelor de mediu. 	<ul style="list-style-type: none"> - numărul de proiecte ce utilizează energia regenerabilă - numărul de turiști/copii care vor participa la atelierelor organizate în cadrul activităților recreative

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Moșternirea culturală și patrimoniul istoric	8. Protejarea elementelor cu valoare culturală și istorică deosebită		- nu există construcții istorice pe terenul analizat prin PUZ și nici în imediata vecinătate a acestuia.	- Nu este cazul

11.REZUMAT CU CHARACTER NETEHNIC

Introducere

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu asupra *Planului Urbanistic Zonal introducerea teren în intravilan în vederea construirii de locuințe individuale și funcțiuni conexe* din com.Cojocna, sat Moriști, CF 59641 Cojocna, jud.Cluj, construirii unui ansamblu rezidențial și de agrement, a realizării circulației vehiculelor și pietonilor în cadrul ansamblului și a accesului pe parcelă. Se dorește construirea unor locuințe individuale cu regimul de înălțime maxim S/+P+1E(M) și a unor dotări de agrement cu destinație publică. Scopul lucrării fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizările și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Descrierea planului

Prezentul P.U.Z. împreună cu R.L.U. aferent constituie reglementarea ce fundamentează urbanistic și legal condiționările prealabile legate de restructurarea funciară și echiparea edilitară a zonei unei foste livezi de meri, abandonată, ca și pe cele ce determină construirea, ce se vor evidenția în Certificatele de Urbanism și a căror materializare în D.T.A.C. va permite emiterea Autorizațiilor de Construire pentru realizarea noilor clădiri și amenajări, pentru modificarea acestora, ca și pentru schimbările de destinație.

În cazul de față, RLU se aplică pentru terenul în suprafața de 9650 mp format de parcela cu C.F. nr.59641, nr. cad.59641, teren amplasat în extravilanul satului Moriști. În prezent, ansamblul studiat este liber de construcții.

Planul Urbanistic Zonal stabilește amplasamentele construcțiilor prevăzute a se realiza în perioada imediată și viitoare, și încadrarea lor într-o soluție de ansamblu pentru întreaga zonă, corelat cu cerințele actuale economice, cu modelarea arhitectural - urbanistică și funcțională a acestei zone, potrivit mărimii, a exigențelor programului arhitectural, tradițiilor și condițiilor naturale pe care le oferă aceasta.

Principalele obiective ale planului urbanistic zonal analizat sunt următoarele:

- stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a zonei de interes;
- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice;
- zonificări/organizare funcțională/integrare în context pentru noile funcțiuni: locuire rezidențială, zonă de agrement și funcțiuni publice, zonă de circulații;
- asigurarea reglementării construcțiilor și amenajărilor necesare funcțiunilor propuse;
- organizarea circulațiilor carosabile și pietonale în cadrul zonei și a legăturilor acestora cu căile de comunicații existente;
- echiparea tehnico-edilitară a zonei, pentru schimbarea folosinței actuale a terenurilor (livadă), conform prevederilor;
- stabilirea procentelor de ocupare a terenului;
- stabilirea orientărilor majore de reglementare, cu indicarea priorităților, a permisivităților și a restricțiilor care se impun;
- creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentarea realizării și extinderii unor investiții de utilitate publică;
- corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Amplasamentul studiat se situează în extravilanul satului Moristi, com. Cojocna, județul Cluj, între două trupuri de intravilan ale localității T1 și T2, în relație directă cu drumul județean 161A, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice. Terenul ce face obiectul prezentei documentații este neîmprejmuit și liber de construcții. Se propune reglementarea unui areal în suprafață de 9650 mp, aflat în proprietatea beneficiarului.

Vecinatățile sunt:

1. Nord-Vest: CF nr. 50577 - parcela construită - loc. Unifamilială, Cf nr. 50577-destinație de drum

2. Est: CF nr. 59642- destinatie de drum, CF nr. 59644- parcela neconstruita, CF nr. 59643- destinatie de drum, CF nr. 52103- parcela construita-loc. Unifamiliala, CF, nr.51861- parcela construita-loc.unifamiliala, CF nr. 52070

3. Sud: domeniul public-drumul judetean 161A

Folosința actuală a terenului este de livadă, conform extrasului de carte funciară de informare nr.59641 Cojocna. Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate: conform PUG Comuna Cojocna, teren situate în extravilan – nu au fost stabilite reglementări specifice prin PUG/PUG.

Astfel, pe amplasament urmează să fie construite următoarele obiective:

- 6 locuinte individuale cu regim de inaltime S (D) + P+ M;
- o construcție cu regim de inaltime S (D) + P+ M;
- drumuri/strazi de incintă
- trotuare;
- parcări;
- spații verzi;

Terenul are acces direct din drumul judetean 161A, peste un canal pluvial, printr-un podet de acces.

Concluziile studiului de evaluare adecvată

Parcela este parte componentă a Sitului de Interes Comunitar ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, însă gradul de antropizare relativ ridicat, specific oricărui teritoriu imediat învecinat intravilanului îi conferă caracteristici funcționale și peisagistice mai diferite față de restul sitului, mai puțin antropizat.

Situl nu are Plan de Management aprobat, doar un set minime de măsuri special de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, aprobat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în anul 2021.

Conform studiului de Evaluare Adecvată, zona aferentă prezentului PUZ este situată între locuințe, fiind delimitată pe două laturi (est și vest) de case particulare, pe latura sudică de drumul județean,

iar pe cea nordică se învecinează cu fosta livadă de meri (*Malus domestica*), livadă care se suprapune cu aria protejată.

Analiza obiectivelor de conservare specifice sitului ROSCI0429 Pajiștile de la Moriști și Cojocna, suprapus peste trei ieșiri în teren ce s-au desfășurat august a anului 2022, respectiv în lunile martie și mai a anului 2023, a condus către concluzia că nicio categorie de elemente biotice nu sunt prezente pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Printre speciile de plante identificate pe amplasamentul studiat, nu se regăsesc speciile de importanță prioritară *Pontechium maculatum* subsp. *maculatum* și *Crambe tatarica*, pentru care aria a fost desemnată.

Dintre speciile edificatoare caracteristice care definesc habitatele menționate în Formularul Standard al Sitului (6210* și 6240*), pe amplasamentul studiat a fost regăsită *Festuca rupicola*, iar dintre alte specii importante au fost regăsite următoarele: *Lolium perene*, *Koeleria macrantha*, *Achillea millefolium*, niciun dintre aceste specii nefiind sub amenințare. În zona de studiu, acoperirea pe care o realizează acestea fiind cuprinsă între 1 și 20% din suprafața de probă.

Mai mult decât atât, habitatele menționate în formularul standard 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*) respectiv 6240* Pajiști stepice subpanonice sunt descrise ca fiind pajiști xerofile și stepice, iar pe amplasament sunt vizibile urmele unei livezi de meri (rânduri de copaci uscați, terasarea terenului) fiind utilizat mai degrabă ca pășune.

În urma deplasărilor în teren și a studiului biodiversității, se ajunge la concluzia fermă că zona studiată este într-o fază de tranziție, speciile genurilor *Rosa*, *Crataegus*, *Viburnum*, *Euonymus* și *Rubus* fiind distribuite pe toată suprafața zonei prin numeroși indivizi tineri, realizând o acoperire de aproximativ 50% din totalul terenului.

In consecință, se poate afirma că integritatea ariei naturale de interes comunitar nu va fi afectată ca urmare a adoptării planului.

Concluziile evaluării de mediu

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor PUZ Moriști s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. – Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a

măsurilor propuse prin PUZ cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat.

În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a PUZ, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan și caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului cunoscerea clară a efectelor potențial semnificative asociate proiectelor pe care le pregătește PUZ-ul analizat. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială.

Modul de atribuire a valorilor de compatibilitate s-a făcut pe baza analizei măsurilor în raport cu o serie de criterii stabilite de către evaluator, scopul fiind acela de a identifica dacă măsura propusă conduce direct sau indirect la îndeplinirea obiectivului de mediu.

Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială obținut conform formulei descrise în capitolul metodologic pentru PUZ Morišti, este de **63,45**.

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:

- Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 – 25%;
- Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul **MOȘTENIREA CULTURALĂ ȘI PATRIMONIUL ISTORIC** (41,6%);
- Un scor relativ redus a fost obținut și pentru factorul de mediu **AER** (62,5%);
- Cea mai mare valoare de compatibilitate a fost obținută pentru factorul de mediu **APĂ** (70,8%);
- O valoare de compatibilitate bună a fost obținută pentru factorul de mediu **Sol/Subsol/Utilizarea terenurilor** (66,6%);
- O valoare de compatibilitate considerabilă (69,4%) a fost calculată și pentru factorul **Peisaj**;

– Iar pentru **Mediul Socio-Economic** a fost obținută pentru o valoare de compatibilitate bună (69,8%).

Valoarea **Indicelui de Performanță Teritorială** (63,45%) poate fi considerată una bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin PUZ-ul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse;

În consecință, se estimează că impactul potențial asupra factorilor de mediu de pe amplasamentul analizat, dar și în împrejurimi va avea un efect general pozitiv.

În urma evaluării de mediu efectuate asupra implementării ”Plan Urbanistic Zonal introducere teren în intravilan în vederea construirii de locuințe individuale și funcțiuni conexe”, se poate afirma că acesta va avea o contribuție pozitivă la nivelul evoluției întregului sistem teritorial, inclusiv asupra componentelor de mediu, în timp ce efectele negative pot fi evitate în condițiile aplicării măsurilor propuse de către evaluator sau ale celor ce vor fi identificate la nivelul evaluărilor de mediu la nivelul proiectelor al căror cadru îl creează PUZ-ul analizat.

În urma analizei efectuate, s-a ajuns la concluzia că planul analizat este compatibil cu obiectivele de mediu la nivel local și că în condițiile respectării măsurilor propuse în cadrul P.U.Z. sau al prezentului Raport de Mediu acesta va atinge un nivel suficient de integrare a considerentelor de mediu, astfel încât se propune eliberarea AVIZULUI DE MEDIU pentru Planul Urbanistic Zonal Moriști.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ CONSULTATĂ

1. Gafta Dan, John Owen Mountford, 2008, Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
2. Chirilă Simona Dumitrița, 2021, Ecological and chorological studies of the species *Crambe tatarica* Sebeók from Romania, Rom. J. Biol. – Plant Biol., Volume 66, No. 1–2, P. 39–54, București.
3. Nicolae Doniță, Mihaela Paucă-Comănescu, Aurel Popescu, Simona Mihăilescu, Iovu-Adrian Biriș, 2005, Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București.
4. Coldea G. (ed.), 1997, Les associations végétales de Roumanie. Tome I Les associations herbacées naturelles, Ed. Presa Universitară, Cluj -Napoca.
5. Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitare și endemice în flora României - lista roșie, București, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, București, 1993-1994: 173-197.
6. Puscaru E., 1963, Pășunile și fanetele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic și agroproductiv, Ed. Academiei Române, București.
7. Rauta C., 1978, Poluarea și Protecția Mediului, Ed. Științifică și Enciclopedică.
8. Rojanschi V. & al., 2002, Protecția și Ingineria Mediului, Ed. Economica 2002
9. Săvulescu T. (red.), 1952-1976, Flora României, vol I-XIII, Ed. Academiei Române, București.
10. Sahlén, G., Bernard, R., Cordero-Rivera, A., Ketelaar, R. & Suhling, F., 2004. Critical species of Odonata in Europe. In: Clausnitzer V. & Jödicke R. (eds.) „Guardian of the watershed. Global status of dragonflies: critical species, threat and conservation”. International Journal of Odonatology 7(2): 385–398
11. Tatole, V. & all, 2009. Speciile de animale Natura 2000 din România. București.
12. *** Commission Européenne DG Environnement, 1999, Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne.
13. ***, 2006, Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare al acestuia, M.O. nr. 284 din 29.03.2006;

14. ***, 2007, Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 in România, M.O. nr. 98 din 07.02.2008;
15. ***, 2007, Ordonanța de Urgență 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, M.O.442/29.06.2007, aprobată cu M.O.dificări și completări prin Legea nr. 49/2011.
16. ***, 2010, Ordinul ministerului mediului și pădurilor nr. 135 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si privat, M.O. nr. 274 din 27.04.2010;
17. ***, 2010, Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19 pentru aprobarea Ghidului methodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, M.O. nr. 82 din 08.02.2010.
18. ***, Monitorul Oficial al României nr. 739 bis / 31 octombrie 2007 (H.G. 1284 / 2007).
19. ***, H.G. 971 / 2011 privind modificarea și completarea H.G. 1284 / 2007.
20. ***, Monitorul Oficial al României nr. 846 bis / 2011 (O.M. 2.387/2011).

CERTIFICAT DE ATESTARE ELABORATOR STUDIU

 **Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu

 **CERTIFICAT DE ATESTARE**
Seriă RGX nr. 269/15.06.2022
Valabil până la data de 15.06.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso^{pl}

Certificat ISO14001 nr. 205349/A/0001/UK/Ro

Se atestă doamna **Daniela Raluca DRAGAN** cu domiciliul în Florești, str.Porii, nr. 6, ap. 25, jud. Cluj, CNP
2890430011164, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în
domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 23 din data 15.06.2022:
RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11b, RIM-13b; RM-13b; RM-1, BM-2, BM-6; EA-----




Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (EM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industrie minerală și a materialelor de construcție; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie caucauciucă; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018