

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC ZONAL

“REGLEMENTARE ZONĂ PLAIUL FOII”

ORAȘUL ZĂRNEȘTI, JUDEȚUL BRAȘOV

Beneficiar: Primaria orasului Zarnesti
str. Mitropolit Ion Mețianu, nr. 1
telefon 0268515777

ELABORATOR

Evaluator de mediu- ing. Moldoveanu Gascu Carmen- persoana de contact:
0728289682

carmen.gascu@yahoo.com

Certificat de atestare nr 38/22.10.2021, valabila până la 22.10.2024

LISTA REVIZII

Nr. revizie	Data	Observatii
0	Martie 2020	prima elaborare
1	August 2022	Actualizare cu prevederile Autorizatiei de Gospodarire Ape nr 164/26.07.2022

CUPRINS

nr. cap.	Denumire capitol	pag.
1.	GENERALITATI	1
1.1.	Introducere	1
1.2.	Metode si tehnici utilizate in evaluarea de mediu	2
2.	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PUZ, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	3
2.1	Aspecte generale	3
2.2.	Continutul si obiectivele principale ale planului	4
2.3.	Situatia existenta	4
2.4.	Situatia propusa	4
2.5.	Legatura cu alte planuri si programe	17
3.	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PUZ propus	20
3.1.	Aspecte generale	20
3.2.	Descrierea generala a zonei	20
3.3.	Relieful	21
3.4.	Geologia	22
3.5.	Clima	23
3.6.	Date hidrologice si hidrogeologice	24
3.7.	Calitatea factorilor de mediu	25
3.7.1.	Calitatea aerului	25
3.7.2.	Starea solurilor	25
3.7.3.	Calitatea apelor	26
3.7.4.	Biodiversitate. Zone protejate. Spatii verzi	26
3.8.	Managementul riscurilor de mediu	35
3.9.	Resurse materiale și deseuri	37
3.10.	Eficiența energetică/ Schimbări climatice	38
3.11.	Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării PUZ	39
4.	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ si probleme de mediu relevante pentru PUZ	42
5.	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru PUZ, inclusiv, în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu	44
6.	Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru PUZ și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului	47
7.	Potențialele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori	55
7.1	Metodologia de evaluare a impactului	55
7.2.	Evaluarea impactului	59
7.3.	Efecte cumulative	77
8.	Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră	77
9.	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării PUZ	77
10.	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor	87
11.	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUZ	91
12.	REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC	91

1. GENERALITATI

1.1. INTRODUCERE

Prezentul Raport de Mediu a fost întocmit ca urmare a solicitării A.P.M. Braşov în vederea avizării Planului de Urbanism Zonal *Reglementare zona Plaiu Foi*, oraş Zărneşti, jud. Braşov. A.P.M. Braşov a realizat etapa de încadrare a planului prin Decizia etapei de Încadrare nr. 2596/2.04.2018 şi, urmare a discuțiilor din şedința Comitetului Special Constituit, comisia a stabilit necesitatea continuării procedurii de emitere a Avizului de Mediu, cu etapa de definitivare a proiectului P.U.Z. şi de realizare a Raportului de Mediu, inclusiv a studiului de evaluare adecvată.

Titularul proiectului este U.A.T. Zărneşti,

Informatii de contact:

Persoana de contact: Primar Alexandru Igrisan

- adresa: str. Mitropolit Ion Meţianu, nr. 1, oraşul Zărneşti, judeţul Braşov

- telefon 0268515777

- adresa web: <http://primaria-zarnesti.ro/>

Proiectant: S.C. ZEEN DESIGN STUDIO S.R.L., Bucureşti, sector 2, str. Jean Louis Calderon nr.6, bl.13, sc.1, et.7, ap. 35

Proiectat: drd. urb. dipl. arh. Mihai Andrei Suărăşan

Raportul de mediu pentru actualizarea Planului Urbanistic Zonal *Reglementare zona Plaiul Foi Zărneşti*, a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 actualizată privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe, cu precizările şi recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodării Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris şi evaluat efectele asupra mediului pe care le-ar produce o serie de soluții alternative la propunerea de dezvoltare, urmărindu-se identificarea alternativei celei mai adecvate din punct de vedere al mediului. S-au luat în considerare obiectivele P.U.Z., specificul ariei geografice de interes, caracteristici specifice de mediu, situri protejate de interes comunitar, situația economico-socială a zonei, alte planuri şi programe existente.

Au fost utilizate sursele de date puse la dispoziție de beneficiar şi de către autoritățile locale, ca:

- Memoriu Tehnic, Regulamentul local de Urbanism şi planurile aferente PUZ;
- Strategia de dezvoltare durabilă a oraşului Zarnesti;
- Planuri şi schite, ridicări topo;
- PATJ Brasov
- Rapoarte privind Starea Mediului în judeţul Brasov- A.P.M. Brasov;
- Legislația specifică ;

- Informatii aparute in mass-media si in retea internet.

În Raportul de Mediu s-a facut analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. S-au urmarit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evolutia acestuia în absenta, precum și în cazul implementarii planului. S-au determinat obiectivele de mediu relevante pentru corelare cu obiectivele specifice ale P.U.Z.

S-au stabilit masurile de reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului pentru fiecare alternativa a P.U.Z., pe componente de mediu, și s-au facut recomandari în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele și concluziile evaluarii.

1.2. METODE ȘI TEHNICI UTILIZATE IN EVALUAREA DE MEDIU

În cadrul evaluarii de mediu pentru P.U.Z. *Reglementare zona Plaiu Foi*, oras Zărnesti, jud. Brasov, s-a facut evaluarea situatiei actuale a mediului și a tendintelor de evolutie în cazul implementarii, precum și prognoza evolutiei ulterioare dacă P.U.Z. nu s-ar implementa– numită alternativa „zero”.

Pentru analiză au fost prioritare informatiile culese și sinteza acestora, ca:

- starea actuala a mediului și probleme recunoscute de mediu în zona de interes;
- obiectivul principal al planului și alternativele studiate pentru acesta ;
- tendinta generala de evolutie a zonei, în toate sferile: mediu, infrastructura, socio-economic, turistic, cultural și modul în care planul poate interveni și schimba (-/+) tendinta actuala;
- efectele cumulative ale planului și ale alternativelor acestora, cu alegerea argumentata a celei mai bune solutii pentru protectia mediului ;
- propuneri/masuri pentru atenuarea eventualelor impacte potentiale negative asupra mediului, dar și asupra celorlalte componente de mediu și asupra climatului local socio-economic/turistic ;
- propunerea unui program de monitorizare în situatia implementarii planului cu stabilirea clară a obiectivelor, indicatorilor, raportat la țintele relevante.

În evaluarea de mediu, pe lângă datele strict legate de plan și alternative, s-a pus accentul pe starea existentă a mediului în zona de implementare P.U.Z, extinsă până la nivelul posibil de manifestare a efectelor acestuia. S-a avut în vedere faptul că efectele probabile ale P.U.Z. pot depasi spatial zona de implementare.

În urma studierii obiectivelor P.U.Z. și a caracteristicilor relevante pentru mediu, s-a urmarit sintetizarea tuturor datelor disponibile, rezultatelor și concluziilor evaluarii (în toate alternativele de dezvoltare) și s-a selectat optiunea cea mai putin daunatoare pentru mediu.

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PUZ PRECUM ȘI ALE RELATIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. ASPECTE GENERALE

Scopul reglementarilor privind urbanismul este stabilirea direcțiilor dezvoltării spațiale a localităților urbane și rurale, în acord cu potențialul acestora și cu aspirațiile locuitorilor.

Conform definiției din reglementarea tehnică „Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic zonal- GM-010-2000”, aprobată prin Ord. MLPAT nr. 176/N/2000:

„PUZ-ul stabilește reglementări specifice pentru o zonă dintr-o localitate urbană sau rurală, compusă din mai multe parcele, acoperind toate funcțiunile: locuire, servicii, producție, circulație, spații verzi, instituții publice etc.”

„PUZ-ul nu reprezintă o fază de investiție, ci o fază premergătoare realizării investițiilor. Unele prevederi ale PUZ, strict necesare dezvoltării urbanistice a zonei, nu figurează în planurile imediate de investiții. Ca atare aceste prevederi se realizează etapizat, în funcție de fondurile puse la dispoziție, dar înscrise coordonat în prevederile PUZ”

Scopul întocmirii prezentului Raport de Mediu constă în evaluarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului și stabilirea măsurii în care Planul Urbanistic Zonal propus de către beneficiar promovează principiile dezvoltării durabile prin integrarea corespunzătoare a considerațiilor cu privire la mediu.

Prin Planul Urbanistic Zonal se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism– permisiuni și restricții– necesare a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor.

Elaborarea documentației P.U.Z. este obligatorie pentru reglementarea extinderii spațiului construit pe teritoriul studiat, în vederea stabilirii zonificării funcționale, înălțimii maxime admise, coeficientului de utilizare al terenului C.U.T., procentului de ocupare al terenului P.O.T., și retragerilor clădirilor față de aliniament și limitele de proprietate.

Pentru a putea îndeplini funcția de planificare și coordonare a teritoriului urban, planul urbanistic zonal conține prevederi legate de:

- zonificarea funcțională ținând cont de ariile naturale protejate existente în zona studiată;
- indici și indicatori urbanistici (regim de aliniere, edificabil, regim de înălțime, P.O.T., C.U.T.);
- organizarea acceselor pe parcele;
- dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- modernizarea circulației existente și posibilități de extindere a rețelei stradale;
- statutul juridic și circulația terenurilor;
- măsuri de eliminare a efectelor unor riscuri naturale și antropice ;

- măsuri de protecție a mediului;
- asigurarea parcării și garării în interiorul parcelei.
- reglementari specifice detaliate cu privire la aspectul exterior și conformarea construcțiilor–permisiuni și restricții– incluse în Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.Z.

2.2. CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Scopul proiectului “*Plan Urbanistic Zonal Reglementare zona Plaiu Foi, oras Zarnesti, jud. Brasov*” este stabilirea reglementărilor de urbanism necesare a fi aplicate în utilizarea coerentă a zonei studiate, în corelare cu reglementările Planului Urbanistic General al Orașului Zărnești aprobat precum și cu reglementările Ghidul de construire în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național Piatra Craiului, elaborat de Administrația Parcului Național Piatra Craiului (APNPC).

În stabilirea obiectivelor generale și specifice precum și a măsurilor necesare implementării PUZ s-a ținut seama de analiza situației existente, pe baza studiilor de fundamentare precum și a analizei SWOT care a evidențiat principalele disfuncționalități și obiectivele prioritare ale strategiei de dezvoltare.

Obiectivele specifice de dezvoltare incluse în Planul Urbanistic Zonal

- a. completarea fondului construit existent cu clădiri noi, mai performante din punct de vedere structural și arhitectural
 - b. creșterea calității imaginii arhitecturale ținând cont de valențele montane ale zonei,
 - c. reglementarea urbanistică coerentă a terenurilor libere de construcții, în condițiile respectării reglementărilor de mediu în vigoare și ținând cont și de restricțiile impuse de suprapunerea PUZ cu suprafețe din Parcul Național Piatra Craiului și siturile ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0122 Munții Făgăraș
- se constituie ca principale obiective ale proiectului

2.3. Situația existentă

Zona studiată, în suprafață totală de circa 333,6986 ha, este amplasată în vestul teritoriului administrativ al U.A.T. Zărnești.

Conform Planului Urbanistic General al Orașului Zărnești aprobat cu H.C.L. nr. 133/2002, cu valabilitatea prelungită prin H.C.L. nr. 241/18.12.2012, zona studiată se află încadrată în intravilanul localității, în U.T.R. 14, 16, 17, 22, 30.

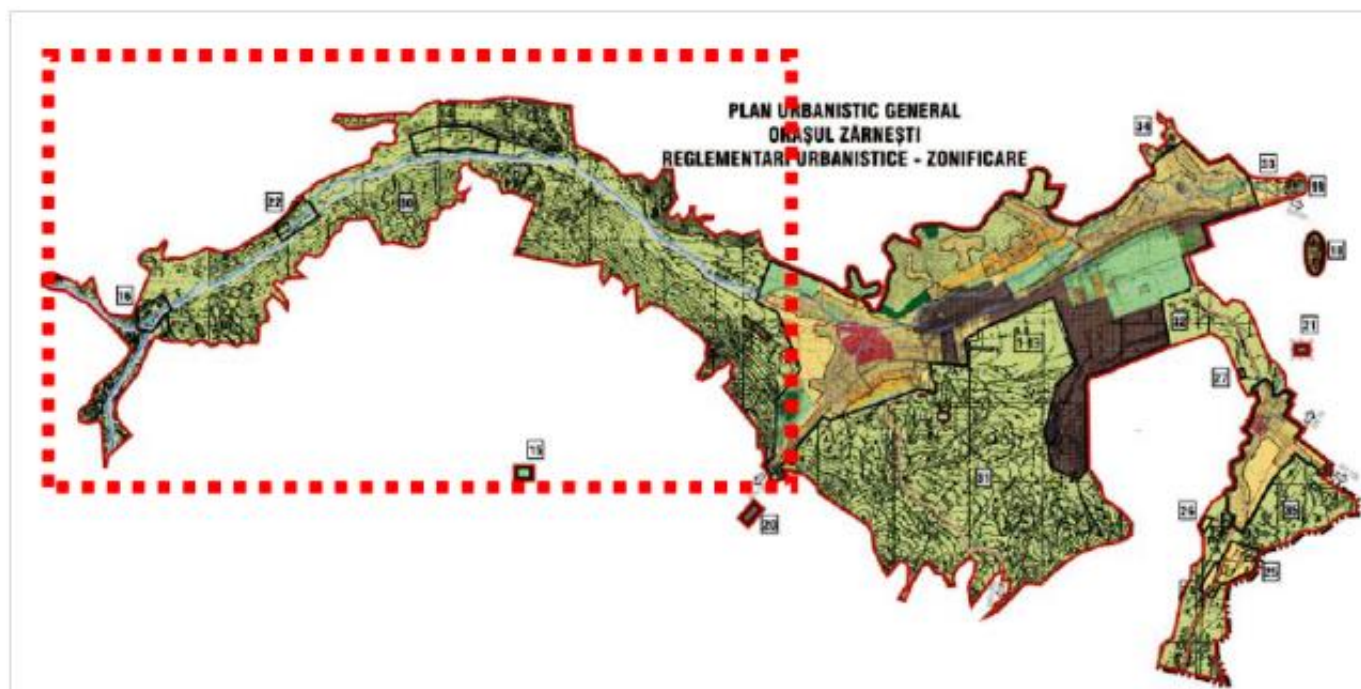


Fig.1 Sursa: Plan Urbanistic General oraș Zărnești – Planșa reglementări urbanistice – zonificare

Zona studiată este delimitată de următoarele vecinătăți:

NORD- teritoriu extravilan UA.T. Zărnești

SUD- Parcul Național Piatra Craiului, Situl de importanță comunitară ROSCI0194 – Piatra Craiului, Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165– Piatra Craiului

EST- Teritoriu intravilan UA.T. Zărnești

VEST- Situl de importanță comunitară ROSCI0122– Munții Făgăraș

Circulația în zona studiată se desfășoară prin intermediul Drumului Comunal 50A/strada Topliței, a Drumului Comunal Local 3519 (în continuarea DC 50A), a Drumului Comunal Local 833 (în continuarea DC 50A), precum și prin intermediul mai multor drumuri de exploatare.

Zona studiată, datorită amplasării în cadrul localității, intră în raza de deservire a instituțiilor publice de interes general care servesc orașul Zărnești.

Până în anul 1990, terenurile aflate în zona PUZ analizată au avut destinație agricolă. În perioada de după anul 1990, a început procesul de punere în posesie, în baza legii Fondului Funciar 18/1990. Acest proces este în curs de desfășurare și în prezent.

În vederea dezvoltării localității ca destinație turistică, odată cu reactualizarea Planul Urbanistic General al Orașului Zărnești, aprobat în anul 2002, o parte considerabilă a teritoriului studiat, a fost introdusă în intravilanul localității având funcțiunile predominante de locuit și de agrement cu dotările aferente.

Datorita amplasarii la poalele munților Piatra Craiului, zona studiată a devenit atractivă pentru construirea de locuințe individuale permanente și case de vacanță, precum și pentru structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare și alimentație publică.

În prezent, aproximativ 0,6% din zona studiată este construită, având funcțiunea preponderentă de locuire și unități turistice. Construcțiile sunt amplasate haotic, dispunerea lor fiind de tip rural, iar accesul pe loturile de fund se face prin intermediul unor drumuri de servitute subdimensionate.

REGIMUL JURIDIC

Terenurile aflate în zona studiată sunt proprietatea privată a unor persoane fizice și/sau juridice– 85,71% precum și proprietatea publică a U.A.T. Zărnești– 15,28% (străzi, ape, terenuri ferestiere, terenuri neproductive, spații plantate, instituții publice).

ECHIPAREA EDILITARA

Alimentarea cu apă

Alimentare cu apă a zonei studiate se face din puțuri forate în sistem individual/comun, cu adâncimi variabile și prevăzute cu pompe submersibile. Nu există sistem centralizat de alimentare cu apă.

Canalizarea

Construcțiile existente, nu sunt racordate la rețeaua de canalizare. Acestea folosesc bazine de stocare vidanjabile a căror apă menajeră uzată este colectată și apoi evacuată în stația de epurare a orașului.

Alimentarea cu energie termică

Construcțiile existente își asigură încălzirea și prepararea apei calde menajere prin intermediul centralelor pe lemne, centralelor electrice, panourilor solare, pompelor de căldură (apă-apă, sol-apă, aer-apă).

Instalații electrice

În zona studiată sunt prezente rețele edilitare de alimentare cu energie electrică. Alimentarea se face pe tensiune de 6 kV alimentat din LEA 6 kV aferent PT 18 Zărnești. LES și posturile noi vor fi dimensionate pentru 24kV cu tensiunea de lucru 6 kV.

Pozarea cablului subteran pe lungimea extinderii de 10 km în profil corespunzător LES 20kV A2XS (FL)2Y 3x1x150/25 mmp s-a făcut de la PT 18 clădirea Parcului Național, până la cabana Plaiul Foi, clădirea Salvamontului. Pozarea a fost făcută pe partea dreaptă a drumului (dinspre Zărnești spre Plaiul Foi).

Sunt construite 3 posturi de transformare:

- PT 1 Plaiul Foi 100 kVA - Sub Bortilă
- PT 2 Plaiul Foi 160 kVA – Între Bârse
- PT 3 Plaiul Foi 250 kVA - Cabana Plaiul Foi

CIRCULAȚIA

Accesul auto și pietonal pe parcelele din zona studiată se asigură preponderent prin intermediul Drumului Comunal 50A/strada Topliței, DCL 3519 și DCL 833. Prin intermediul Drumului Comunal 50A/strada Topliței se asigură legătura dintre central localității și partea vestică a acesteia.

Drumul Comunal 50A/ strada Topliței este arteră de circulație de categoria a III-a cu profil variabil, necorespunzător, fără trotuare, cu partea carosabilă cu îmbrăcăminte definitivă, cu lățime de 6 metri.

Drumurile Comunale Locale 3519 și 833, au profile variabile de 4-5 metri și au îmbrăcăminte provizorie– pământ.

Drumurile de exploatare, au profile variabile de 3-4 metri și au îmbrăcăminte provizorie– pământ.

Zona studiată nu este deservită de transportul public.

Din analiza situației existente, nu rezultă greutăți în fluența circulației și/sau incomodări între tipurile de circulație, traficul auto în zona studiată fiind scăzut. Traseul DC50A se termină la limita vestică a zonei studiate.

MONUMENTE SI ANSAMBLURI ISTORICE

În zona studiată nu sunt clădiri cu valoare de patrimoniu și nu se află înscrise în Lista Monumentelor Istorice actualizată în 2015 și nici în zona de protecție a acestora.

POTENȚIAL TURISTIC

Datorită poziției geografice, teritoriul studiat are posibilități de dezvoltare în domeniul turismului montan, masivul Piatra Craiului este principala atracție turistică a zonei, zona fiind bază de plecare spre cele mai frumoase trasee turistice ale masivului

Structuri de primire turistica in zona: CABANA DIANTHUS , Cabana EDELWEISS, etc.

CARACTERISTICI ALE ZONEI

Funcțiunea dominantă a zonei studiate este de locuire, fiind compusă din locuințe permanente și case de vacanță, precum și din structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare.

Din punct de vedere al dotărilor cu servicii, în zona studiată sunt prezente servicii de cazare și alimentație publică, Salvamont. De asemenea, în zona studiată este prezent Centrul de Vizitare al Parcului Național Piatra Craiului.

Parcelarul, existent, de tip agricol (terenuri cu lungime de aprox. 10-15 ori mai mare decât lățimea), a generat lotizări cu acces din drumuri de servitute private, cu profile necorespunzătoare de 3-4 metri.

Construcțiile existente sunt, în general, în stare bună. Structura clădirilor este în cadre din beton armat/metal/zidărie/lemn.

BILANȚ TERITORIAL – SITUAȚIA EXISTENTĂ – GRAD DE OCUPARE CU FOND CONSTRUIT		
	ha	%
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ	2,0141	0,61
SUPRAFAȚĂ NECONSTRUITĂ	331,6845	99,39
TOTAL TERITORIU P.U.Z	333,6986	100,00

Aproximativ 94% din totalul zonei studiate constituie teren liber de construcții, circulații auto/pietonale, fiind compus din suprafețe plantate, forestiere, agricole și ape. Spațiile plantate reprezintă circa 1,90% din suprafața studiată.

În zona studiată sunt identificate următoarele arii protejate:

- Parcul Național Piatra Craiului (PNPC),
- Arii speciale de conservare "Natura 2000":
 - Situl de importanță comunitară ROSCI0194 – Piatra Craiului,
 - Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165 – Piatra Craiului,
 - Situl de importanță comunitară ROSCI0122 – Munții Făgăraș

Luând în considerare suprapunerile limitelor ariilor naturale protejate, consemnate în zona studiată, rezultă că suprafața acestora reprezintă circa **15%** (circa 52,04 ha) din suprafața teritoriului studiat.

Suprafața ariilor naturale protejate aflate în zona studiată este tratată distinct în cadrul Regulamentului Local de Urbanism.

PRINCIPALELE DISFUNCTIONALITATI

DOMENII	DISFUNCTIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
FONDUL CONSTRUIT ȘI		

DOMENII	DISFUNCTIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
UTILIZAREA TERENURILOR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parcelar existent de tip agricol (cu deschidere mică raportată la lungime); ▪ Loturi virane improprii construirii și dezvoltării unui spațiu urban coerent: <ul style="list-style-type: none"> ○ Existența unui număr semnificativ de parcele cu deschideri la stradă între 3 m și 8 m, cu raportul l/L de aprox. 1/15; ○ Parcele cu forme neregulate; ▪ Terenuri construite cu disfuncții referitoare la: <ul style="list-style-type: none"> ○ Retragerile față de aliniament, limitele laterale și posterioare ale parcelei, ○ Distanțele dintre construcții. ▪ Prezența în zona studiată a unor construcții care depreciază valoarea peisajului prin amplasament, funcțiune, volumetrie și aspect arhitectural - conformare și amplasare goluri, raport gol-plin, materiale utilizate, învelitoare, paletă cromatică etc.. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impunerea de restricții temporare de construire pentru loturile improprii construirii până la aducerea lor la condițiile de construibilitate (detaliată prin RLU); ▪ Încurajarea investițiilor în zona studiată, în special cele legate de construcția de locuințe și structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare și alimentație publică; ▪ Valorificarea terenurilor virane. ▪ Elaborarea Regulamentului Local de Urbanism care să reglementeze indicii și indicatorii urbanistici precum și aspectele legate materiale și paleta cromatică admise.
SPAȚII PLANTATE, AGREMENT ȘI SPORT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spații verzi publice plantate insuficiente și neamenajate corespunzător; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crearea de spații verzi publice amenajate și plantate cu arbori și arbuști; ▪ Proiect amenajare a malurilor râurilor Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămașului, Bârsa Groșetului.
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Străzi cu profil necorespunzător (str. Topliței/DC50A, DCL 3519, DCL 833, drumuri de exploatare); 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizarea profilului stradal al str. Topliței/DC50A, DCL 3519, DCL 833; ▪ Conversia drumurilor de exploatare în străzi de categoria a III-a/ a IV-a; ▪ Lărgirea drumurilor de servitute existente pentru a permite accesul mijloacelor de stingere a incendiilor.

DOMENII	DISFUNCTIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rețea stradală insuficient dezvoltată – lipsa străzilor secundare; ▪ Accesibilitate redusă pe terenurile care nu au acces direct din str. Topliței/DC50A; ▪ Drumuri de servitute existente cu profil necorespunzător; ▪ Parcaje publice distribuite neuniform în teritoriu. 	
ECHIPARE EDILITARĂ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infrastructură edilitară nedezvoltată corespunzător. ▪ Iluminat public inexistent. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extinderea rețelelor edilitare de alimentare cu apă și canalizare în toată zona studiată. ▪ Instalarea iluminatului stradal.
PROBLEME DE MEDIU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risc de inundabilitate pe râul Bârsa și afluenții principali. ▪ Inexistența sistemului centralizat de canalizare. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regularizarea principalelor cursuri de apă – râurile Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămașului, Bârsa Groșetului; ▪ Instituirea unui culoar verde pentru protecția cursurilor de apă în vederea diminuării efectelor negative ale unor eventuale inundații. ▪ Extinderea rețelei de canalizare centralizată pe întreg teritoriul studiat; ▪ Încurajarea utilizării microstațiilor de epurare a apelor reziduale pentru toate investițiile din zonă până la realizarea sistemului centralizat de canalizare.
DEZVOLTARE ECONOMICĂ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nevalorificarea potențialului economic al terenurilor din zona studiată. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Încurajarea investițiilor în zona studiată, în special cele legate de construcția de locuințe și structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare și alimentație publică.

Concluzia proiectantului:

Pe terenul studiat nu s-au identificat disfuncționalități majore care pot împiedica desfășurarea activităților propuse prin tema de proiectare.

Zona studiată beneficiază de o amplasare favorabilă atât în cadrul natural, cât și în cadrul localității. În urma analizei situației existente, în zona teritoriului studiat **nu există elemente ale**

cadrlui natural ce pot interveni defavorabil în modul de organizare urbanistică a zonei (relief, climă sau riscuri naturale – alunecări de teren).

2.4. SITUATIA PROPUSA

Potențialul zonei studiate este reprezentat de următoarele elemente:

- poziția favorabilă în cadrul natural– la poalele masivului Pietra Craiului, baza de plecare spre cele mai importante trasee turistice ale acestuia.
- poziția favorabilă în cadrul orașului– în proximitatea vetrei orașului;
- prezența unor căi importante de circulație– DC50A;
- legătura facilă cu centrul, cu zonele de servicii și echipamente publice;
- structurarea recentă a ariei ca zonă de locuire, cu potențial de dezvoltare, de o mare atractivitate investițională la nivel imobiliar.

Ținând cont de potențialul conferit de poziția în cadrul natural și al orașului, de geografia zonei– terenuri relativ plate, fără declivități majore, atractivitatea peisajului, ocuparea redusă a terenurilor– cca. 0,6% fond construit, rezultă în mod evident subutilizarea terenurilor din zona studiată.

Astfel, completarea fondului construit existent cu clădiri noi, mai performante dpv structural și arhitectural, creșterea calității imaginii arhitecturale ținând cont de valențele montane ale zonei, dar și reglementarea urbanistică coerentă a terenurilor libere de construcții se constituie ca principale obiective ale proiectului.

Planurile urbanistice constituie documentațiile pe baza cărora se vor stabili obiectivele, acțiunile și măsurile necesare pentru promovarea unei dezvoltari durabile care include protecția categoriilor sociale vulnerabile, protecția resurselor neregenerabile, protecția mediului.

În baza concluziilor și recomandărilor reieșite din analiza situației existente realizată de proiectantul planului rezultă că zona studiată este construibilă cu condiția respectării Regulamentului Local de Urbanism.

VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Organizarea urbanistică a teritoriului studiat ține cont de formele de relief și cursurile de apă prezente în zonă– râurile Bârșa, Bârșa lui Bucur, Bârșa Fierului, Bârșa Tămașului, Bârșa Groșetului.

În vederea valorificării potențialului oferit de cursurile de apă amintite mai sus, dar și pentru protecția acestora, prezentul proiect propune realizarea unui culoar verde de protecție cu funcțiune ecologică și peisagistică. În cadrul acestuia pot fi amenajate doar trasee de ciclism și pietonale, locuri de joacă pentru copii, mici spații amenajate pentru picnic/grătar, odihnă, sport, agrement.

Pentru valorificarea peisajului se impune, pentru construcțiile înalte, care pot masca perspectivele spre masivele montane sau zonele împădurite, să se aplice servitutea de înălțime, ce limitează autorizarea unor construcții înalte care să mascheze perspectivele valoroase.

De asemenea, în vederea relaționării armonioase cu formele de relief, prin prezentul proiect, se interzice amplasarea clădirilor cu latura lungă perpendiculară pe curbele de nivel.

Tot în acest sens sunt stabilite reglementări diferite de urbanism prin Regulamentul local de urbanism, cap 4.1.1., 4.1.2, pentru construcțiile amplasate în interiorul zonelor protejate-identificate ca zone funcționale M1a și M2 (pe parcele de minim 2000 mp, POT maxim 10%, etc). Zona M1b este prevăzută cu restricție de construire.

MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Se propune:

- Drumul Comunal 50A/str. Topliței va avea un profil de minim 11 metri (trotuare de câte 2 metri, carosabil de 7 metri. Spațiul liber dintre trotuare și aliniament va fi spațiu verde amenajat.

- Străzile vor avea un profil de 8 m (trotuare de câte 1,5 metri, carosabil de 5 metri).

- Străzile înfundate vor fi prevăzute cu o amenajare de întoarcere în formă de "T", cu dimensiunile carosabilului înscrise într-un dreptunghi de minim 6x11,50 metri.

- Parcelele care au asigurat accesul carosabil la un drum public prin intermediul unui drum de servitute, acesta (drumul de servitute) va avea următoarele caracteristici:

- o cele cu o lungime de până la 30 metri, vor avea profilul de minim 5 metri și supralărgire pentru manevre de întoarcere la capăt;
- o cele cu o lungime de peste 30 metri, vor avea profilul de minim 6,5 metri (5 metri carosabil și 1,5 metri trotuar pe cel puțin o latură) și supralărgire pentru manevre de întoarcere la capăt.

Parcarea și gararea autovehiculelor se va face în incinta parcelelor. Numărul de locuri de parcare se determină conform prevederilor cuprinse în RLU aferente utilizării funcționale a terenului.

Teritoriul studiat prezintă legătura facilă cu centrul, cu zonele de servicii și echipamente publice.

ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, INDICI URBANISTICI

Zonificarea funcțională are în vedere dezvoltarea durabilă a teritoriului studiat și propune, pentru evitarea unor eventuale disfuncționalități, împărțirea în următoarele unități și subunități funcționale:

U.T.R. PLAIUL FOII	
M	ZONĂ MIXTĂ
M1	SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ZONA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI
	M1a SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ZONA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI
	M1b TERENURI AFLATE ÎN AFARA ZONEI DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI
M2	SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ROSCI0122 – MUNȚII FĂGĂRAȘ.
M3	SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN AFARA LIMITELOR ARIILOR PROTEJATE
	M3a SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ CU CAPACITATE REDUSĂ
	M3b SUBZONA STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ CU CAPACITATE MEDIE
	M3c SUBZONA STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ CU CAPACITATE MARE
IS	ZONĂ INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC
V	ZONĂ SPAȚII VERZI PENTRU PROTECȚIA CURSURILOR DE APĂ

ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE

Până la extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, se propun aplicarea de soluții locale cu utilizarea de bazine de stocare vidanjabile a căror apă menajeră uzată va fi colectată și apoi evacuată în stația de epurare a orașului. Atât beneficiarii construcțiilor existente, cât și a celor viitoare, sunt obligați să le racordeze la rețeaua centralizată publică când aceasta se va realiza.

Pentru alimentarea cu apă se vor utiliza solutii locale avizate de Apele Romane pentru fiecare proiect in parte, pâna la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa.

Canalizarea pluviala

Acolo unde apele pluviale nu sunt preluate în canalizarea subterană, colectarea se va face cu rigole de suprafață și scurgerea printr-un sistem de șanțuri înierbate, plantate. Este interzisă canalizarea pârâurilor și a torenților naturali. Este interzisă folosirea tuburilor din beton pentru traversări. Se vor folosi podeste de piatră sau lemn.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Rețelele edilitare de alimentare cu energie electrică prezente în zona studiată, asigură necesarul de consum electric. Noile LES și posturile vor fi dimensionate pentru 24 kV cu tensiunea de lucru 6 kV.

Stalpii de iluminat nu vor depasi 7 m in zonele locuite. Se vor utiliza stalpi din lemn sau din oțel gri antracit. Fluxul de lumina va fi orientat catre sol. Cablurile electrice se vor monta ingropat.

ALIMENTARE CU CĂLDURĂ

Până la extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale, construcțiile își vor asigura încălzirea și prepararea apei calde menajere prin intermediul centralelor pe lemne, centralelor electrice, panourilor solare, pompelor de căldură (apă-apă, sol-apă, aer-apă). In cazul utilizarii de surse complementare nepoluante de energie (solară, geotermală),, amplasarea acestora va fi atent studiată, pentru a le asigura eficiența, dar și pentru a le integra în peisaj.

ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Se va studia posibilitatea extinderii rețelelor de alimentare cu gaze naturale împreună cu administratorul rețelei.

GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Nu se preconizeaza nici o schimbare fata de situatia existenta, aceleasi sisteme de colectare si eliminare a deseurilor (atât menajere cât si de constructii) ramânând valabile a fi aplicate si pe viitor, respectiv:

-deseurile menajere se vor colecta prin intermediul unui operator autorizat (cel actual fiind SC Urban SA Sucursala Brasov), fiecare unitate de cazare sau de alta natura având obligativitatea încheierii unui contract în acest sens. Ridicarea puzelelor se va face ori de câte ori este necesar, conform contractului de salubritate încheiat cu operatorul local de gestiune a deșeurilor. Depozitarea finala va fi în continuare realizata la depozitul ecologic Brasov.

-deseurile din constructii - gestiunea lor se va face cu respectarea în continuare a conditionarii eliberarii oricarei autorizatii de construire de încheierea în prealabil a unui contract de colectare / eliminare a deseurilor de orice natura în special a celor din constructii. Conditile de depozitare temporara a deseurilor de constructii (moloșuri, pamânturi etc.) vor fi impuse prin actele de reglementare specifice (autorizatii de construire, de desfiintare etc.).

Platformele pentru gunoiul menajer vor fi integrate în plantații de arbuși de tip carpen sau fag. Acestea se vor amplasa astfel încât să nu atragă animalele sălbatice.

OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Obiectivele de utilitate publică propuse în cadrul proiectului sunt:

DENUMIREA LUCRĂRII/DOMENIUL	CATEGORIA DE INTERES			SUPRAFAȚA (ha)	LUNGIMEA (km)
	NAȚIONAL	JUDEȚEAN	LOCAL		
CĂI DE COMUNICAȚIE					
Modernizare profil stradal str. Topliștei/DC50A – stradă categoria a III-a	-	-	✓	11,52	10,5

Modernizare profil DCL 833 – stradă categoria a III-a	-	-	✓	0,57	0,5
Modernizare profil DCL 3519 – stradă categoria a III-a	-	-	✓	1,72	1,6
Modernizare profile stradale drumuri de exploatare – străzi categoria a IV-a	-	-	✓	17,93	22,41
Creare parcare publică – 120 locuri	-	-	✓	0,20	-
GOSPODĂRIE COMUNALĂ					
Extindere rețea alimentare cu apă	-	-	✓	se va stabili în urma obținerii avizelor de la deținătorii de rețele din zona studiată	
Extindere rețea canalizare	-	-	✓		
Extindere rețea alimentare cu energie electrică	-	-	✓		
Extindere rețea alimentare cu gaze naturale	-	-	✓		

Pentru modernizarea/extinderea rețelei stradale, este necesară trecerea în proprietatea publică a U.A.T. Zărnești a suprafeței totale de aproximativ 12,42 ha.

BILANȚ TERITORIAL – SITUAȚIA PROPUȘĂ		
ZONE FUNCȚIONALE	UM	
	ha	%
M1a – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ZONA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI	33,6349	10,18
M1b – TERENURI AFLATE ÎN AFARA ZONEI DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI	2,9979	0,96
M2 – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ROSCI0122 – MUNȚII FĂGĂRAȘ	17,3432	5,24
M3 – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN AFARA LIMITELOR ARIILOR PROTEJATE	193,6155	58,13
IS – ZONĂ INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC	0,3802	0,13
V – ZONĂ SPAȚIILOR VERZI PENTRU PROTECȚIA CURSURILOR DE APĂ	43,4403	13,04
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	16,1595	4,89
APE	24,7273	7,43
TERENURI NEPRODUCTIVE	1,3998	0,42
TOTAL TERITORIU P.U.Z	333,6986	100,00

2.5. LEGATURA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME

2.5.1. PLANURI SI PROGRAME LA NIVEL LOCAL

2.5.1.1. Strategia de dezvoltare locală a Orașului Zărnești, 2015-2025 identifica zona studiată ca fiind o zonă cu resurse turistice naturale importante care pot fi valorificate direct în activitatea de turism, constituind un pol de dezvoltare al localității ca destinație ecoturistică.

Strategia specifica ca necesar a fi realizate următoarele obiective de utilitate publică:

1. sporirea accesibilității orașului Zarnesti și a mobilității locuitorilor- Asfaltarea drumului Zărnești – Plaiul Foi DC50A, realizare locuri de parcare, realizare drumuri turistice, realizare trasee de biciclete, introducerea transport public cu autobuze ecologice),

2. dezvoltarea infrastructurii turistice corelată cu protecția mediului natural și a atractivității zonei (extinderea și modernizarea rețelei de apă și canalizare, a rețelei de gaze naturale, realizare pârtii de schi, realizare complex sportiv, reabilitarea și extinderea spațiilor verzi, publice și de agrement, împădurirea terenurilor degradate, eficientizarea energetică a clădirilor rezidențiale, modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public),

3. creșterea calității vieții locuitorilor prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare (extinderea și modernizarea rețelei de apă și canalizare, a rețelei de gaze naturale, igienizarea cursului râului Bârșă) a dotărilor de sănătate și educaționale (reabilitarea și modernizarea Spitalului Orășenesc și a celui de neuropshiatric, modernizarea cabinetelor medicale, reabilitarea școlilor și a grădinițelor, înființare de grădinițe și creșe),

4. realizarea unui mediu economic competitiv și dinamic (terenuri pentru noi spații de producție și servicii, realizare incubator de afaceri)

5. protejarea monumentelor de arhitectură și a zonelor naturale protejate

2.5.1.2. Planul de urbanism general al orașului Zarnesti

Planul de Urbanism General al Orașului Zărnești este aprobat cu H.C.L. nr. 133/2002, cu valabilitatea prelungită prin H.C.L. nr. 241/18.12.2012. Prin acest PUG zona studiată se află încadrată în intravilanul localității, în U.T.R. 14, 16, 17, 22, 30.

Este în curs de finalizare și avizare noul Plan Urbanistic General al orașului Zărnești care va prelua reglementările prevăzute în PUZ propus.

2.5.2. PLANURI SI PROGRAME LA NIVEL JUDETEAN

Planuri si programe	Prevederi aplicabile PUZ Plaiu Foi
PATJ Brașov PATN Secț. VIII Zone turistice	<ul style="list-style-type: none"> Decongestionarea zonei turistice din zona de influență a municipiului Brașov; Realizarea unor poli turistici de contrabalansare în zona de nord și

Planuri si programe	Prevederi aplicabile PUZ Plaiu Foi
Strategia de dezvoltare a județului Brașov orizonturi 2013-2020-2030	<p>vest;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protejarea, conservarea și includerea patrimoniului construit în circuitul turistic sau în alt circuit economic • zonă în care ecoturismul se află în stadiul cel mai avansat din România • UAT având o concentrare mare a resurselor turistice naturale (Parcul Național Piatra Craiului, Munții Făgăraș) și antropice (centrul istoric, peisaje culturale) <ul style="list-style-type: none"> • Managementul durabil al resurselor naturale și conservarea biodiversității – Biodiversitatea și ariile protejate • Reabilitarea, protecția și conservarea calității aerului, apei și a solului ca sursă de sănătate a populației • Peisaje culturale și rezervații naturale <ul style="list-style-type: none"> • Oraș turistic sau cu funcțiuni agro-inudstriale diversificate și de servire, centru de dezvoltare cu rol intercomunal • Realizarea unor centre de dezvoltare, care sa contrabalanseze « greutatea » data de sistemul urban major, in prezent saturat al Municipiului Brașov.
Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea III – Arii protejate	<p>In zona studiată sunt consemnate următoarele arii protejate:</p> <p>- Parcul Național Piatra Craiului (PNPC) – poziția M,</p>
Strategie Integrata de Dezvoltare Urbana a zonei metropolitan Brasov	<p>Orasul Zarnesti face parte din zona metropolitana Brasov.</p> <p><i>Obiectiv strategic 1 – Conectivitate și mobilitate:</i> Consolidarea poziției geografice strategice a ZMB prin dezvoltarea nodului intermodal de transport conectat la zone funcționale regionale și la peisaje naturale unice.</p> <p><i>Obiectiv strategic 2 – Inovativitate, antreprenariat și capital uman:</i> Atragerea de firme în ZMB și susținerea dezvoltării celor existente către domenii inovative ce determină profesionalizarea și diversificarea pieței de muncă.</p> <p><i>Obiectiv strategic 3 – Calitate și mod de viață:</i> Atragerea de rezidenți și eliminarea disparităților urban-rural, prin planificarea teritoriului, reabilitarea fondului construit și creșterea calității serviciilor publice.</p> <p><i>Obiectiv strategic 4 – Atractivitate turistică:</i> Atragerea de vizitatori prin valorificarea moștenirii naturale, construite și culturale, susținută de măsuri de protecție/conservare și promovare.</p> <p><i>Obiectiv strategic 5 – Management public în parteneriat cu cetățenii:</i> Întărirea, diversificarea și extinderea parteneriatului teritorial, susținut de creșterea capacității de management la nivelul AZM și a administrațiilor locale membre</p>
Master plan judetean pentru infrastructura de apa/apa uzata	<p>În cadrul Master Planului actualizat se propune ca până în anul 2018 județul să se conformeze la legislația europeană privind calitatea apei potabile și reziduale.</p>

Planuri si programe	Prevederi aplicabile PUZ Plaiu Foi
Planul judetean de gestionare a deseurilor	Planul Judetean de Gestiune a Deseurilor- Brasov (PJGD) este un document de planificare elaborat în scopul de a asigura cadrul pentru crearea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor la nivelul judetului, care sa asigure îndeplinirea obiectivelor si tintelor legislative si a celor prevazute în planurile de nivel superior (national si regional).

2.5.3. PLANURI SI PROGRAME LA NIVEL REGIONAL

Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUZ Plaiu Foi, Zarnesti
Planul de Dezvoltare al Regiunii Centru pentru perioada 2014-2020	<p>Domeniul strategic 4. Dezvoltarea zonelor rurale, sprijinirea agriculturii și silviculturii</p> <p>Obiectivul strategic: Dezvoltarea durabilă a zonelor rurale din Regiunea Centru prin valorificarea potențialului natural și uman al acestora</p> <p>Prioritățile specifice:</p> <p>Prioritatea 4.1. Eficientizarea activităților agricole prin modernizarea exploatațiilor agricole, dezvoltarea serviciilor și logisticii agricole și susținerea activităților de prelucrare a produselor agricole</p> <p>Prioritatea 4.2. Valorificarea superioară, într-o manieră durabilă, a potențialului silvic regional</p> <p>Prioritatea 4.3. Creșterea atractivității economice și diversificarea activităților economice în localitățile rurale din Regiunea Centru</p> <p>Prioritatea 4.4. Îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare a localităților rurale din Regiunea Centru</p> <p>Prioritatea 4.5. Dezvoltarea infrastructurii sociale, cultural-recreative și susținerea dezvoltării comunitare</p>

2.5.4. PLANURI SI PROGRAME LA NIVEL NATIONAL

Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUZ Plaiu Foi, Zarnesti
Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013- 2020-2030	Obiectiv general- îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.
Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului	Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.
Strategia națională a României privind schimbările climatice 2013 -2020	Strategia națională privind schimbările climatice 2013-2020, abordează în două părți distincte: procesul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea atingerii obiectivelor naționale asumate, și adaptarea la efectele schimbărilor climatice, ținând cont de politica Uniunii Europene în domeniul schimbărilor climatice și de documentele relevante elaborate la nivel european și menționate anterior, precum și de experiența și cunoștințele dobândite în cadrul unor acțiuni de colaborare cu parteneri din străinătate și instituții internaționale de prestigiu

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ PROPUS

3.1. ASPECTE GENERALE

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la teritoriul orașului Zărnești, disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu.

Aspectele de mediu relevante considerate sunt următoarele: aer, apă, sol, modificări climatice, biodiversitate, managementul riscurilor de mediu, conservarea/utilizarea eficientă a resurselor naturale.

Pentru evaluarea corectă a efectelor posibile ale implementării P.U.Z. sau alternativelor sale, în zona PUZ s-a făcut o analiză a situației actuale a mediului pentru a putea identifica receptorii sensibili din zonă, precum și evoluția ulterioară a mediului în ambele variante:

- aceea de implementare a P.U.Z.;
- aceea de neimplementare – varianta „zero”, situație în care zona analizată își va păstra funcțiunile și folosințele actuale.

3.2. DESCRIEREA GENERALĂ A ZONEI

Orașul Zărnești este situat la aproximativ 25 km distanță față de Brașov. Din punct de vedere al localizării în cadrul României, aparține depresiunii Țara Bârsei, la poalele masivului Piatra Craiului.

Coordonate geografice:

- Latitudine nordică: 45°31'20" - 45°39'25"
- Longitudine estică: 25°02'20" - 25°24'20"
- Alțitudinea în centrul localității: 722m

Amplasat în depresiunea Zărnești-Baraolt, orașul este înconjurat de 3 părți de munți și de dealuri, având 3 etaje de vegetație: depresionară, de pădure, alpină.

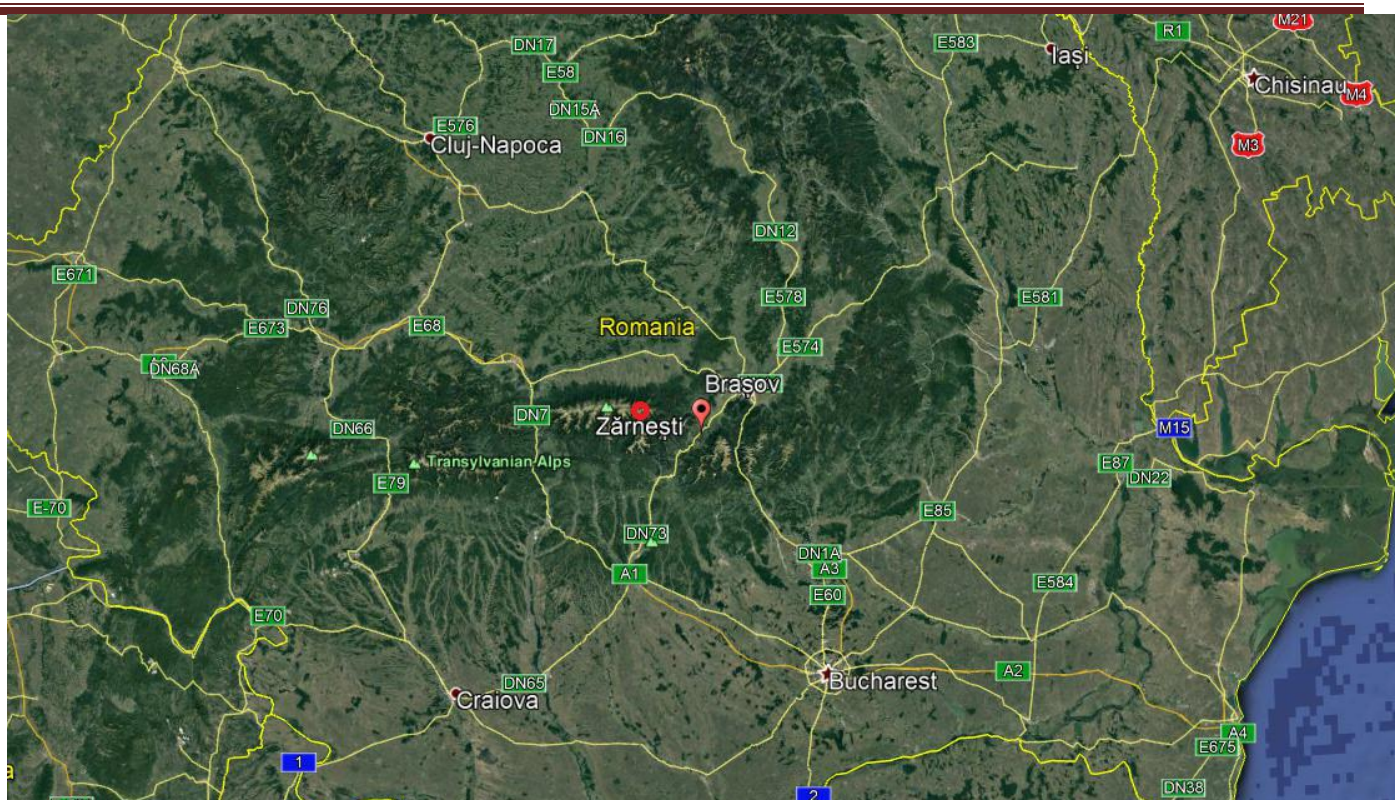


fig 2- localizare PUZ analizat (cerc rosu)

3.3. Relieful

Relieful unității administrativ-teritoriale Zărnești este reprezentat de zona mai joasă a depresiunii Bârsei, de o mică parte a Culoarului Rucăr-Bran, și de zona montană: Masivul Piatra Craiului, Masivul Făgăraș, Munții Taga și Munții Codlei.

Spațiul intravilan al orașului Zărnești se desfășoară în sud-vestul Depresiunii Bârsei (Depresiunea Brașov).

Zona joasă:

Situată aproximativ în centrul țării, la curbura internă a arcului carpatic, Depresiunea Brașov este o arie de discontinuitate între Carpații Orientali și cei Meridionali, fiind cea mai întinsă depresiune intramontană din Carpații Românești (2004 kmp). Depresiunea reprezintă o mare cuvetă formată dintr-o câmpie aluvionară întinsă și plană, ușor înclinată spre partea centrală. Este formată din conglomerate aluvionare aduse de principalul râu, Bârsa.

Zona montană:

Masivul Piatra Craiului este definit de două elemente de fond: structura geologică marcată de un flanc sinclinal și prezența calcarelor puternic tectonizate și diaclazate. Pe acest fond s-au conturat o serie de aspecte morfostructurale specifice. Masivul se prezintă sub forma unei creste de circa 25 km lungime, desfășurată pe direcția nordest– sudest, delimitată de mase de grohotiș,

în cea mai mare parte mobile, în care sunt acumulate rezerve importante de ape, ceea ce face ca generații permanente de văi să desemneze contactul față de zonele vecine.

Piatra Craiului a suferit, de-a lungul erelor geologice unele fragmentări ce i-au adus un plus de frumusețe. Șaua Crăpăturii (1620m) desparte cele două masive, Piatra Craiului Mare, urmează mai întâi un drum spre vest până la Turn, cotind apoi spre sud-vest. Ea însumează circa 22 km lungime, profilând în zare o creastă golașă, zimțată, cu numeroase timpane, un unicat recunoscut în țară și peste hotare.

Piatra Craiului Mică pornește din Șa, în sens opus spre S-E. Gura Râului și Prăpăstiile Zărneștilor rezultate în urma unor fenomene tectonice de remodelare a reliefului, au pereți drepecți și înalți de sute de metri și cu îngustimi care ajung în unele locuri la aproximativ zece metri. Este cea de-a doua fragmentare a masivului Piatra Craiului care a dat naștere muntelui Măgura, ce se sprijină cu celălalt capăt pe culoarul Branului, având și el tot o formațiune calcaroasă.

Zona montană de pe teritoriul administrativ al Zărneștiului este completată de masivele Făgăraș și Taga. Masivul Făgăraș, de la est la vest măsoară în linie dreaptă, aproximativ 70 de km iar de la nord la sud circa 45 km.

Munții Făgărașului seamănă cu o imensă coloană vertebrală orientată de la est la vest având „coastele” (culmile) orientate către nord și respectiv, sud. Culmile din partea nordică sunt cu mult mai scurte și mai abrupte decât cele din partea sudică, care sunt foarte lungi și domoale. Din creasta masivului se desprind către nord și sud un mare număr de spinări prelungi (picioare de munte) dispuse aproape perpendicular pe creastă.

Ramificațiile nordice sunt în mare parte abrupte și stâncoase în apropierea crestei, domolindu-se numai sub mantia pădurilor de conifere, care apar imediat ce înălțimea scade sub 1.700 m. O altă caracteristică a acestor munți o constituie numeroasele circuri glaciare, precum și lacurile alpine situate la mari altitudini. Văile care coboară către nord (Depresiunea Brașovului), urmează în marea lor majoritate o direcție aproape perpendiculară față de linia crestei, iar apele lor sunt silite- din cauza pantei foarte înclinate- să coboare în salturi, formând numeroase cascade.

3.4. Geologia

Conform studiului privind condițiile geotehnice aferent ”Reactualizare P.U.G. Oraș Zărnești”, prin sondajele executate în diferite puncte ale U.A.T.-ului, s-au întâlnit sub pătura de sol următoarea stratificație:

-prafuri argiloase-nisipoase, sau nisip fin argilos prăfos, amestecat la bază cu cantități apreciabile de nisip grosier și pietriș dominând ca întindere și grosime;

-depozite de pietrișuri și bolovănișuri incluse în nisip legate pe alocuri cu slab liant argilos.

Adâncimea de îngheț conform STAS 6054/77 pentru zona localității Zărnești este –1,10 m.

Terenurile din zona studiată sunt bune de fundare, fiind amplasate pe suprafața teraselor unde adâncimea de fundare $D_f=1,20$ m (de la cota terenului natural), în depozitele de nisip cu pietriș și bolovăniș amestecate pe alocuri cu liant argilos.

3.5. Particularitățile factorilor climatici din zonă

Orașul Zărnești se încadrează în climatul de deal și în cel al zonelor depresionare. În zonele limitrofe se întâlnește și un climat de munte.

Temperatura se caracterizează prin valori medii anuale de 5-8°C iar luna cea mai caldă este iulie cu media între 16-17°C. La stația Meteo Zărnești s-a înregistrat temperatura medie anuală de 7,6°C. Durata medie a apariției zilelor cu îngheț este 1 octombrie, iar a disparițiilor este prima decadă din luna mai. Numărul mediu al zilelor de îngheț este de 150 zile.

Precipitațiile atmosferice au o repartiție teritorială neuniformă, altitudinea impunând și cantităților de precipitații o zonificare verticală.

În cursul anului cantitatea de precipitații prezintă variații evidente de la anotimp la anotimp. Cele mai reduse cantități cad pe treptele de relief joase, iarna și în mod special în februarie (sub 20 mm), iar pe înălțimi, luna cea mai săracă în ploi este septembrie. Primăvara și începutul verii, fiind perioada cea mai ploioasă pe ambele trepte morfologice și în special luna iunie, cade cea mai mare cantitate de precipitații din cursul anului, depășind 100 mm. Pe culmile muntoase zăpada se așterne în strat continuu începând din luna septembrie, iar în depresiuni aceasta apare în luna noiembrie. Data medie a ultimei ninsori în depresiune este martie, iar pe munte cu trei luni mai târziu.

Annual, ninsorile cad cca. 35 zile. Stratul de zăpadă se depune neuniform și discontinuu, având grosimi și durată diferențiată. Pe înălțimile muntoase numărul mediu de zile cu strat de zăpadă de depășește 215 în timp ce în zona joasă abia 55.

Vânturile- Regimul general al circulației atmosferice este predominant pe direcția NV (frecvență 15,2 %), V (11,5 % frecvență) și NV (11,3 % frecvență). Frecvența medie anuală a calmului atmosferic este de 43,0%. Vitezele medii anuale sunt mici în sectorul depresionar (sub 3,0 m/s) și mai mari în sectorul montan (4,0 și chiar 10 m/s). Către sfârșitul iernii și începutul primăverii, în sectorul depresionar bate destul de neregulat, dinspre munte, un vânt cu caracter de föhn numit Vântul Mare.

3.6. Date hidrologice și hidrogeologice

Rețeaua hidrografică a teritoriului studiat este formată din râul Bârsa și afluenții săi – Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămașului și Bârsa Groșetului. Râul Bârsa poate produce inundații, însă cursul acestuia a fost parțial regularizat, astfel, scăzând riscurile de inundații. Lucrările de regularizare au început în perioada 1979-1980 când porțiuni din albia râului au fost

calibrate iar malurile consolidate. În anul 2008 a fost inițiată procedura de realizare a regularizării râului de către Direcția Apelor Olt.

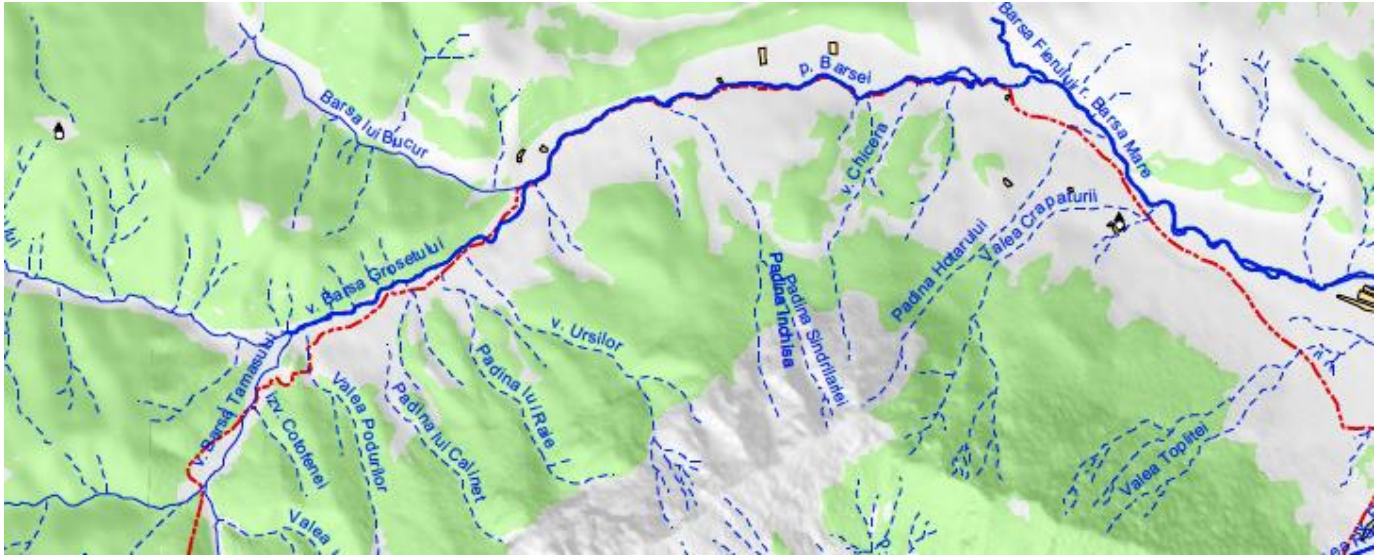


Fig. 3 rețeaua hidrografică în zona Plaiul Fojii

Izvoarele au un debit bogat și se găsesc la poalele treptelor piemontale cuprinse în unghiul de confluență. Râul Bârșa este al treilea afluent al Oltului din Depresiunea Brașov, în ceea ce privește debitul. Izvorul Bârsei este considerat la Bârșa Groșetului, ce izvorăște din munții Făgăraș, la altitudine de 1600 m.

Apele de suprafață își au obârșia în exclusivitate în teritoriu. Întreaga rețea de pâraie este orientată spre râul Bârșa, al cărui bazin hidrografic începe de aici și se continuă la vărsarea în Olt, însumând o suprafață totală de bazin de 550 km².

Apa subterană este cantonată în roci prăfoase-poroase (nisipuri și pietrișuri) și se formează pe o rocă impermeabilă prin infiltrarea și acumularea apelor de suprafață. Alternanța stratelor permeabile poroase cu cele impermeabile, determină o pânză freatică de diferite grosimi. Din punct de vedere al adâncimii pânzei freactice, teritoriul se împarte astfel:

- zona de pânză freatică de adâncime (mai mari de 5-6 m) care nu influențează solurile. Se află în zona montană, de muscel, piemontană, terasele superioare la 3-4 m;
- zona de pânză freatică puțin adâncă (superficială, la cca. 5-6 m), care influențează în diverse grade solurile, determinând fenomene de gheizare sau de umezire freatică. Aceasta se găsește în zona șesului, aluvio-proluvial cu terase inferioare și în lunci.

3.7. Calitatea factorilor de mediu

3.7.1. Calitatea aerului

De-a lungul anilor orașul Zarnesti a cunoscut o dezvoltare industrială remarcabilă. Ca urmare, poluarea în zona orașului Zarnesti a devenit o realitate (în special cea atmosferică).

In zona Plaiu Foi nu exista informatii legate de calitatea aerului. Se poate insa estima, datorita morfologiei reliefului si a pozitionarii fata de zona industrializata a orasului Zarnesti, a vegetatiei abundente din zona dar si a directiei predominante a curentilor de aer, ca aerul este de o calitate buna zona Plaiu Foi.

Traficul pe principala artera de transport DC 50A este relativ redus, cu o oarecare intensificare in perioada de weekend si pe perioada verii, dar fara încă sa constituie o sursa importanta de poluare a aerului

Prognozarea poluării aerului:

Surse de poluare a aerului atmosferic se estimează că ar putea interveni atât în faza de construcție a investițiilor propuse prin mijloacele de transport și utilajele de construcții care utilizează motoare cu ardere internă, cât și în faza de funcționare a datorită autovehiculelor și a surselor de încălzire pentru pensiuni/ spații de locuit.

ZGOMOT

In zona Plaiul Foi nivelul de zgomot este redus, elemente majore generatoare de zgomot din orasul Zarnesti lipsind in zona analizata. Ramân sursele de zgomot datorate traficului pe DC50A cu caracter linear si discontinuu. Nivelul de zgomot in zona se situeaza sub nivelul maxim admisibil pentru o zona de locuit, acesta fiind si motivul pentru care se doreste dezvoltarea unei zone turistice in zona Plaiul Foi, departe de sursele de zgomot si poluare specifice vietii urbane.

3.7.2. Starea solurilor

În cazul localității Zărnești, localizarea acesteia într-o zonă cu un relief divers a dus la apariția unor soluri variate. Sunt prezente soluri brune (45% din soluri) și brune-galbui de pădure (17% din soluri), podzolice și argilo-iluviale, brune și brune-galbui acide, podzolice brune montane, redzine și protorendzine, pseudorendzine, hidromorfe, aluviale, aluvio-pluviale, slab evaluate. Solurile aluvio-pluviale au nevoie de măsuri hidroamelioratice pentru a fi utilizate eficient și durabil.

Din punct de vedere al calitatii solurilor, se poate afirma ca acestea sunt în general nealterate în zona Plaiul Foi, nefiind cazul unor surse de poluare semnificative.

Orasul Zarnesti nu face parte din localitatile vulnerabile la poluarea cu nitrati (Ordinul 743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrati din activitati agricole).

3.7.3. Calitatea apelor

Surse de poluare ale apelor de suprafață în zona Plaiul Foi sunt evacuările de ape uzate menajare neepurate sau insuficient epurate direct în emisari și depozitarea neconformă a deșeurilor menajere.

Calitatea apei pârâului Bârsa a fost monitorizată pe parcursul anului 2010 de către Agenția pentru Protecția Mediului Brașov, pe secțiunea izvoare-amonte localitatea Zărnești. Acest corp de apă a fost monitorizat în amonte de confluența cu pârâul Bârsa Fierului, în cadrul programului de monitoring de supraveghere, pentru ihtiofauna și programul pentru protecție habitate și specii, cu o frecvență de șase ori pe an. Evaluarea stării ecologice s-a realizat din punct de vedere al elementelor biologice, fizico-chimice generale și al poluanților specifici, cu următoarele rezultate: la nivelul elementelor biologice s-a încadrat în limitele stării bune; la nivelul elementelor fizico-chimice generale s-a încadrat în limitele stării bune; din punct de vedere al poluanților specifici (fenoli) s-a încadrat în limitele stării bune.

În privința calității apelor subterane Agenția pentru Protecția mediului Brașov a analizat în zona Zărnești calitatea apei pentru oxigen dizolvat și sulfat, fara ca acești indicatori sa depășeasca valorile limită.

3.7.4. Biodiversitate. Zone protejate. Spatii verzi

Caracteristici generale

Floră

Datorită varietății microclimatice, care oferă niște condiții optime de dezvoltare, în zona Zărnești întâlnim o floră diversificată și bogată. Altitudinea de peste 2.000 m creează condiții favorabile pentru toată gama de specii carpatine montane și alpine.

Au fost identificate un număr de 181 specii și subspecii de plante vasculare din care peste 150 sunt endemice rare sau vulnerabile. Dintre acestea 53 de specii sunt endemisme carpatice.

Perimetrul teritorial al orașului Zărnești cuprinde trei etaje de vegetație: depresionară, de pădure și alpină.

În etajul depresionar, până la 800 m altitudine, vegetația este formată din graminee perene de pajști și diverse specii care necesită o climă umedă.

Pădurile reprezintă o resursă valoroasă a orașului Zărnești, silvicultura fiind o ramură economică importantă. Printre tipurile de păduri întâlnite se numără amestecurile de rășinoase și fag. În afară de masă lemnoasă, pădurea mai reprezintă și habitatul urșilor, cerbilor, mistreților sau căpriorilor, o parte alcătuind fond de vânătoare (resursa cinegetică).

Principalele specii de arboret ce se întânesc în aceste păduri sunt molidul (51%), bradul (12%) și fagul (32%). Pe lângă acestea se mai întânesc și paltinul, ulmul, teiul gorului, alunul și socul.

Faună

Fauna este una foarte diversificată dintre care multe sunt specii endemice (care trăiesc numai aici). Este vorba despre 35 de specii endemice de nevertebrate și 91 de specii noi pentru știința, 150 de specii de fluturi găsite până în prezent.

Fauna acvatică cuprinde 10 specii de pești (păstrăvul, zglăvoacă, etc) la care se mai adaugă numeroase specii nevertebrate. Există de asemenea, reptile și amfibieni cum sunt salamandra și tritonul alpin, tritonul de munte, tritonul de creastă, buhaiul de baltă, vipera de munte.

Au fost identificate până în prezent 110 specii de păsări, printre care: uliul porumbar, uliul păsărar, acvila de munte, vulturul roșu, șoimul rândunelelor, șoimul călător, ierunca, cocoșul de munte, prepelița, potârnichea, fluierarul de munte, sitarul de pădure, pupăza, 6 specii de ciocnitori, ciocârlia de munte, ciocârlia de câmp, mierla de apă, mierla de piatră, sturzul cântător, sturzul de vâsc, corbul, barza albă și barza neagră.

De asemenea, speciile de mamifere sunt foarte bine reprezentate în zonă. Dintre acestea amintim: ariciul răsăritean, liliacul mare cu nas potcoavă, liliacul mare cu urechi de șoarece, liliacul cu degete lungi, liliacul lui Bechstein, liliacul bicolor, liliacul de amurg, liliacul mic, liliacul pitic, liliacul mustăcios, iepurele de câmp, veverița, pârșul de pădure, pârșul de stejar, pârșul de alun, pârșul mare, jderul de copac, nevăstuica, hermina, cerbul, căpriorul, capra neagră, porcul sălbatic, pisica sălbatică, râsul, vulpea, lupul, ursul, linxul.

Zone protejate

În zona studiată sunt identificate următoarele arii protejate:

- Parcul Național Piatra Craiului (PNPC),

Arii speciale de conservare "Natura 2000":

- Situl de importanță comunitară ROSCI0194 – Piatra Craiului,

- Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165 – Piatra Craiului,

- Situl de importanță comunitară ROSCI0122 – Munții Făgăraș

ARII NATURALE PROTEJATE PREZENTE PE TERITORIUL STUDIAT				
ARIE PROTEJATĂ	Suprafață aflată în zona studiată	Ponderea din zona studiată	Suprafață totală sit	Ponderea din suprafața totală
PNPC	33,83 ha	10,14 %	14766 ha	0,23 %
ROSCI0194	33,83 ha	10,14 %	15904,8 ha	0,06 %
ROSPA0165	45,30 ha	13,58 %	15904,8 ha	0,08 %
ROSCI0122	18,20 ha	5,45 %	198620,5 ha	0,0091 %

Luând în considerare suprapunerile limitelor ariilor naturale protejate, consemnate în zona studiată, rezultă că suprafața acestora reprezintă circa 15% (circa 52,04 ha) din suprafața teritoriului studiat.

Parcul Național Piatra Craiului

Principala atracție turistică a zonei Zărnești este reprezentată de Masivul Piatra Craiului, existent la marginea depresiunii Bârsei. Acesta reprezintă o bară calcaroasă lungă de 25 km, cu aspect impresionant și altitudini de peste 2.000 m. Piatra Craiului este una din puținele zone carstice alpine din Carpații românești.

Parcul Național PIATRA CRAIULUI (PNPC), înființat prin Ord. 7 al MAPPM din 1990 referitor la înființarea parcurilor naționale în România și confirmat prin Legea 5/2000 privind planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III a - arii protejate, este o arie protejată de interes național și are drept scop protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico - geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

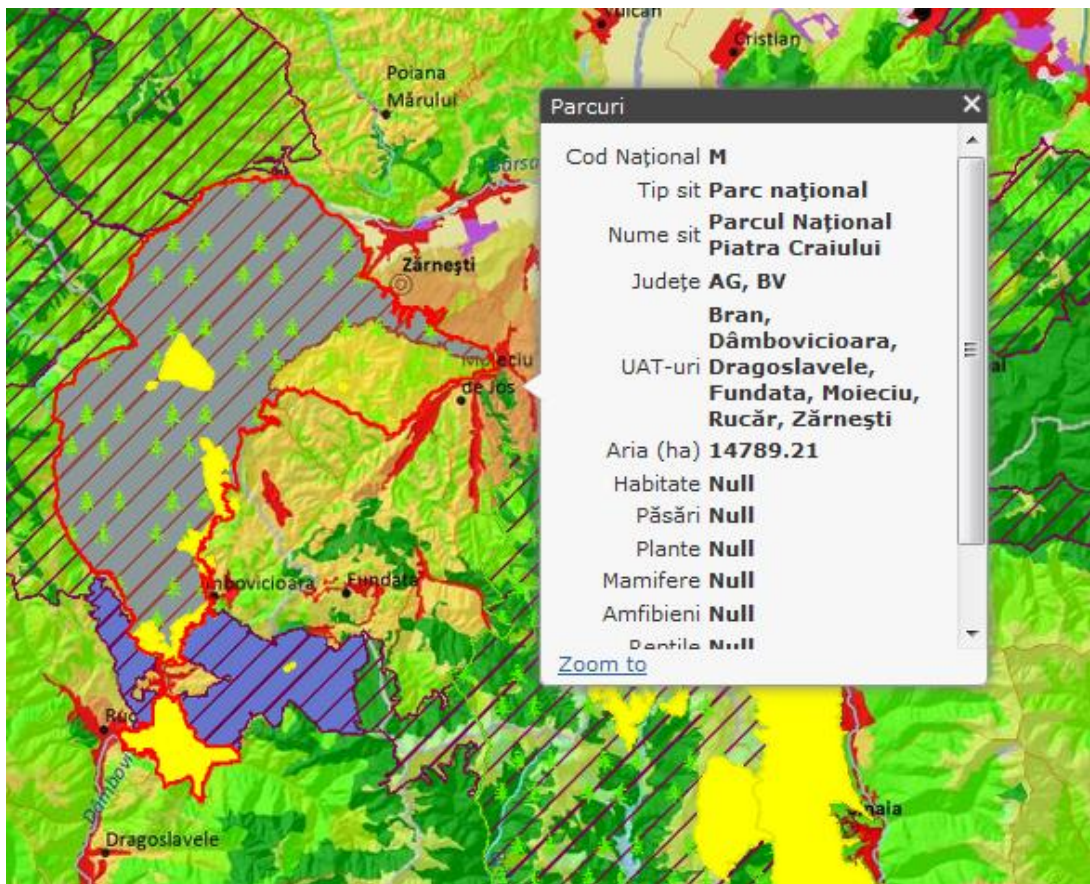


Fig. 4- Parcul Național Piatra Craiului (contur linie rosie) și suprapunerea cu ROSCI0194 și ROSPA0165 Piatra Craiului- zona hasurată)

Parcul Național Piatra Craiului este zonat astfel:

a) Zona cu protecție strictă. În această zonă este interzisă desfășurarea oricăror activități umane, cu excepția activităților de cercetare, educație și ecoturism, cu limitări descrise prin Planul de management

b. Zona de protecție integrală, cu o suprafață de 100.35 ha - corespunzând categoriei II a IUCN - cuprinde cele mai valoroase bunuri ale patrimoniului natural din interiorul parcului

c) Zona de conservare durabilă. Această zonă este administrată în special pentru protecția ecosistemelor și pentru recreere.

d) Zona de dezvoltare durabilă a activităților umane, cu o suprafață de 1434.50 ha, cuprinde zonele în care se permit activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

Amplasamentul PUZ propus este amplasat în totalitate în zona de dezvoltare durabilă a activităților umane.

Peste suprafața PNPC se suprapun siturile Natura2000- ROSCI0194 și ROSPA0165 Piatra Craiului, în proporție de 80,7%, 12834,9 ha fiind suprafața de suprapunere, diferența de 3032.14 ha fiind în afara acestuia.

➤ *Siturile ROSCI0194 și ROSPA0165 Piatra Craiului*

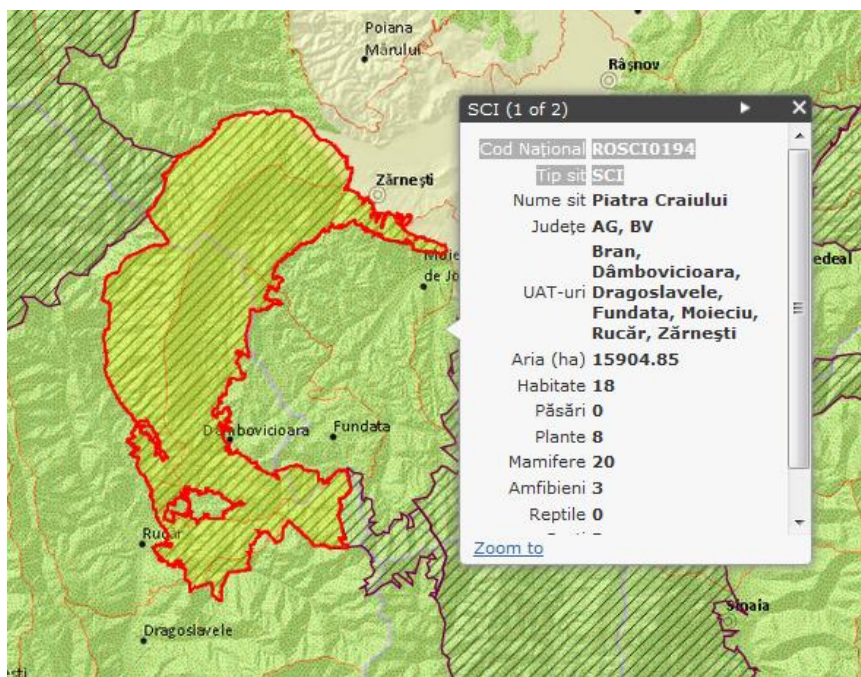


Fig. 5- Situl ROSCI0194 Piatra Craiului

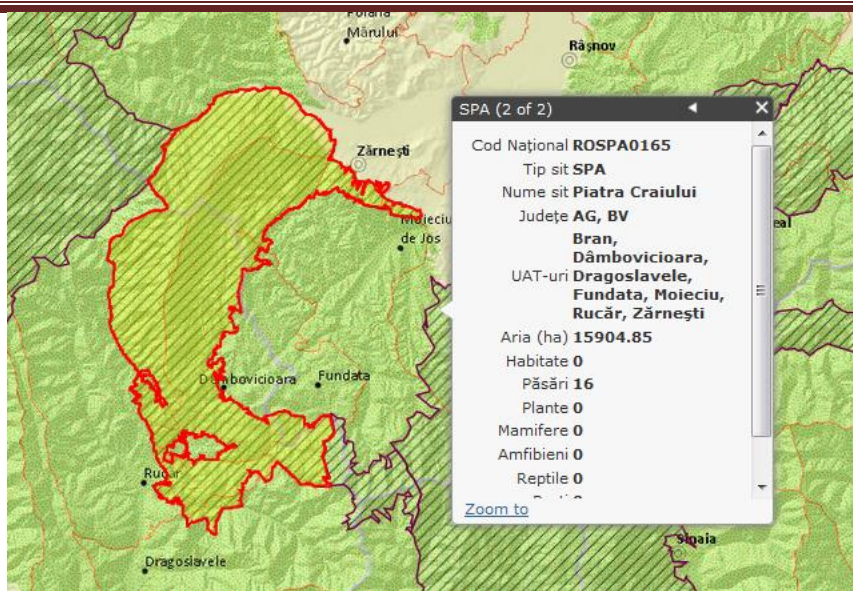


Fig. 6- Situl ROSPA0165
Piatra Craiului

Coordonate situri:

- Latitudine Nordica- 45,0006777
- Longitudine estica- 25,0079583

Siturile sunt pozitionate majoritar în regiunea biogeografică Alpină (97,76%), 2,24% fiind în regiunea continentală.

Caracteristici

Siturile sunt localizate în partea estică a Carpatilor Meridionali și polarizate de creasta calcaroasă a Munților Piatra Craiului. Din punct de vedere administrativ, se întind pe două județe - Brașov și Argeș.

În cadrul Carpatilor românești, Munții Piatra Craiului sunt unicat datorită alăturării și structurii lor geologice. Cu puține excepții, întregul masiv este alcătuit din calcare de vârstă mezozoică, depuse sub forma unor straturi a căror poziție este verticală, pe alocuri. Calcarele constituente au permis formarea unui relief carstic, reprezentativ mai ales prin formele de suprafață, dar nu lipsesc nici formele endocarstice. Datorită calcarelor constituente, văile care s-au adâncit în relieful Munților Piatra Craiului sunt seci, în cea mai mare parte a anului.

Calitate și importanță

Lista floristică a masivului cuprinde 1108 taxoni. Numeroase specii sunt endemite locale, ca de ex: *Dianthus callizonus* (garofita Pietrei Craiului), *Aubrieta intermedia* ssp. *falcata*. Dintre endemitele carpatice se regăsesc: *Primula wulfeniana* ssp. *baumgarteniana*, *Koeleria macrantha* ssp. *transsilvanica*, *Hesperis matronalis* ssp. *moniliformis*, *Papaver alpinum* ssp. *corona* -sancti-

stephani, Thesium kernerianum. Apar numeroase specii protejate: floarea de colt, ghintaura galbena, sangele voinicului, bulbucii, iedera alba, etc.

Fauna Masivului Piatra Craiului este deosebit de bogată și variată, aparând specii rare și endemice: de ex Nesticus constantinescui, Rhagidia carpatica (specii de nevertebrate care se gasesc numai in PN Piatra Craiului).

Dintre vertebrate: Triturus cristatus, Triturus alpestris, Bombina variegata, Vipera berus; peste 108 sp de pasari: Aquila crisaetos, Aquila pomarina, Tichodroma muraria, Apus apus, etc.

Se remarcă prezenta a 35 de specii de nevertebrate endemice. De aici au fost descrise 91 de specii de nevertebrate noi pentru știință. Există 2 specii endemice pentru Piatra Craiului Nesticus constantinescui (Arahnida) și Rhagidia carpatica (Arahnida, Acari), care au fost semnalate în Pestera Mare a lui Prepeleac și Pestera Mica a lui Prepeleac situate in Prapastiile Zarnestilor. Aceste specii au o importanta știintifică, habitatul lor fiind ameninatat de influenta antropică.

Carnivorele mari (urs, lup, râs) circulă între masivele Piatra Craiului și Bucegi de-a lungul unor culoare. Studiile realizate au arătat existența a trei culoare de circulație ale acestor specii între masivele Piatra Craiului și Bucegi, culoare cu un un regim special de protecție.

Dintre erbivorele din Piatra Craiului se poate mentiona capra neagră (Rupicapra rupicapra).

În areal s-a înregistrat un nr. mare de specii de lilieci (18 specii). Acestia au un rol ecologic important.

Zonă importantă pentru populatiile de pasari specifice zonelor montane. Importanta pentru cuibaritul acvilei de munte (Aquila chrysaetos- cel putin 2 perechi), a cocosului de munte (Tetrao urogallus), a ieruncii (Bonasa bonasia), huhurezului mare (Strix uralensis), buha mare (Bubo bubo), berzei negre (Ciconia nigra), muscarului gulerat (Ficedulla albicolis) si muscarului mic (Ficedula parva) și a speciilor de ciocanitori.

➤ *Situl ROSCI0122 Muntii Făgăraș*

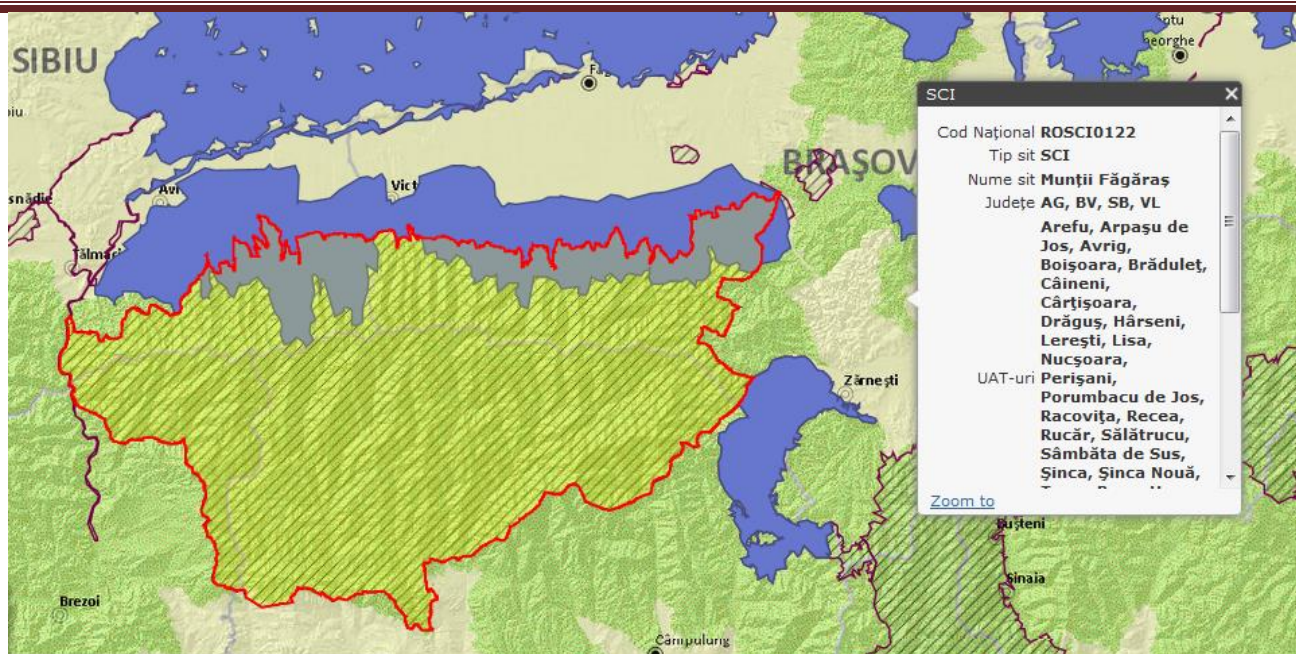


Fig. 7 situl ROSCI0122 Munții Făgăraș

Coordonatele sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș:

-Latitudine N- 45.0124138

-Longitudine E- 24.0076777

Situl este amplasat, în totalitate, în regiunea biogeografică Alpină.

Situl Natura2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciatic și periglaciatic, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitare, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate

reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

Situatia Planurilor de management si a administrarii ariilor naturale protejate analizate se prezinta astfel:

Nr. crt.	Cod sit	Denumire sit/ arie naturala	Document de aprobare Plan de management	Custode/ administrator
1	ROSCI0122	Munții Făgăraș	Ordinul 1156/2016	Administrator Ocolul Silvic Rasinari RA si Ocolul Silvic Izvorul Florii
2	M ROSCI0194	Parcul National Piatra Craiului Piatra Craiului	HOTĂRÂRE nr. 1.057 din 11 decembrie 2013	Administratia Parcului National Piatra Craiului este subunitate cu personalitate juridica a Regiei Nationale a Padurilor Romsilva
3	ROSPA0165	Piatra Craiului	Nu are	ANANP Bucuresti

Obiectivele Planului de Urbanism Zonal propun solutii referitoare la: delimitarea zonelor funcționale, stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire, stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora, valorificarea potențialului natural, economic și uman, etc. Reglementările propuse prin PUZ vin în întâmpinarea îmbunătățirii managementului siturilor de interes comunitar de pe raza UAT Zărnești prin delimitarea clară a limitei sitului și impunerea de reguli si reglementari cu caracter de protectie pentru zonele protejate.

Influenta realizarii PUZ asupra siturilor:

Prin PUZ propus suprafata de intravilan in zona Plaiu Foi se reduce la 333,70 ha. Reducerea suprafetei este datorată, in principal, scoaterii din intravilan a suprafetelor de fond forestier cuprinse în PUG existent dar și datorită reconsiderării limitelor de intravilan în raport cu limitele Parcului Național Piatra Craiului.

În urma revizuirii limitelor de intravilan ale PUZ ramâne o suprafata totală din situri de 52,04 ha inclusă in zona de intravilan.

Întreaga suprafată de intravilan care se suprapune cu suprafete din PNPC este in totalitate inclusă în zona de dezvoltare durabilă a Parcului.

Zona aferenta PUZ analizat se caracterizeaza printr-un nivel de diversitate si tipuri de ecosisteme/habitate mai scazuta decat in restul parcului national sau al siturilor cu care se

suprapune partial, fiind o arie restransa, pe o suprafata ce reprezinta mai putin de 0,23% din suprafata ariilor protejate.

Există o tendința accentuata de antropizare a zonei propusa reglementarilor PUZ prin construire și realizarea de diverse amenajari (nivelări, drumuri) de catre proprietarii de parcele din zona.

Suprafetele din sit suprapuse peste suprafata PUZ propus (52,04 ha) sunt terenuri agricole, zone umede si zone antropizate.

Suprafetele care vor suferi transformari prin implementarea PUZ propus sunt terenurile incadrate in prezent ca terenuri agricole (267,43 ha). Suprafata acestora este propusa pentru realizarea de locuinte individuale si structuri de primire turistica, cu suprafata totala de 247,57 ha. Terenurile propuse pentru construire se afla in zona de dezvoltare durabila a PNPC suprapus cu siturile ROSCI0194 si ROSPA0165 Piatra Craiului (33,83 ha) si partial in ROSCI0122 Muntii Fagaras (18,2 ha).

Aceste terenuri agricole sunt utilizate in prezent, in cea mai mare parte, ca fânețe/ pasuni care sunt partial degradate (actualmente pășunate). Valoare conservativă: redusă

Suprafata ocupata de Ape (24,72 ha) se va mentine fara modificari in PUZ propus.

In PUZ este delimitata si propusa în plus, si o zona de spatii verzi pentru protectia cursurilor de apa cu suprafata de 43,44 ha (o fâșie de 15 metri măsurată de la limita albiei minore a cursurilor de apă, 13% din suprafata PUZ) pentru râurile Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tâmașului, Bârsa Groșeșului, pentru ambele maluri, fiind instituită zonă de protecție cu funcțiune ecologică și peisagistică. Aceasta va permite, inclusiv, carnivorelor mari și altor animale să traverseze valea spre Piatra Craiului.

Spatii verzi și de agrement

Prin prevederile Legii 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor, art. 3, spațiile verzi se compun din: spatii verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, gradini, scuaruri, fasii, spatii verzi publice de folosinta specializata: (i) gradini botanice si zoologice, muzee in aer liber, parcuri expozitionale, zone ambientale si de agrement pentru animalele dresate in spectacolele de circ; (ii) cele aferente dotarilor publice: crese, gradinite, scoli, unitati sanitare sau de protectie sociala, institutii, edificii de cult, cimitire; (iii) baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanta; spatii verzi pentru agrement: baze de agrement, poli de agrement, complexuri si baze sportive; spatii verzi pentru protectia lacurilor si cursurilor de apa; culoare de protectie fata de infrastructura tehnica; paduri de agrement; pepiniere si sere.

In prezent, cu exceptia spatiilor verzi amenajate in curtile proprietarilor de locuinte din zona PUZ nu se poate spune ca amplasamentul dispune de spatii verzi amenajate. Realizarea PUZ Plaiu Foi propune o suprafata de spatii verzi de 43,44 ha (13,04% din suprafata totala a PUZ

propus) reprezentand SPAȚII VERZI PENTRU PROTECȚIA CURSURILOR DE APĂ la care se vor adăuga cele din curțile private și culoare de protecție față de infrastructura tehnică. Această suprafață de spații verzi propusă respectă cerința specificată la art 10, pct 3, din L24/2007- *Extinderea intravilanului localităților, transformarea zonelor cu alte funcțiuni în zone rezidențiale și construirea pe terenuri de peste 3.000 m² aflate în proprietatea statului, a unităților administrativ-teritoriale, a autorităților centrale și locale se pot realiza exclusiv pe baza documentațiilor de urbanism care să prevadă un minimum de 20 m² de spațiu verde pe cap de locuitor și un minimum de 5% spații verzi publice.*

3.8 Managementul riscurilor de mediu

Riscuri naturale

- Alunecări de teren

În privința riscului geomorfologic, conform PATJ Brașov și Legea 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea V – zone de risc natural, teritoriul studiat se remarcă printr-un potențial mediu de producere a alunecărilor de teren, cu probabilitate de alunecare foarte redusă.

- Zone inundabile

Pe teritoriul studiat au fost identificate riscuri naturale în ceea ce privește *inundabilitatea* râului Bârsa și a afluenților săi: Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămașului și Bârsa Groșetului

Pentru stabilirea zonelor cu risc de inundabilitate, INHGA București a efectuat calculi hidraulice pentru stabilirea capacității de tranzitare a debitelor maxime cu probabilitate de depășire de 1%, pe cursurile de apă Bârsa și afluenții Bârsa lui Bucur. Bârsa Fierului. Bârsa lui Tamas, Valea Plaiului. În cazul apariției pe cursurile de apă Bârsa, Bârsa lui Bucur. Bârsa Fierului. Bârsa lui Tamas a debitelor maxime cu probabilitate de depășire de 1% există riscul inundării a cca 40% din suprafața de 333,7 ha analizată în cadrul PUZ zona Plaiu Foi.

Lucrări hidroenergetice existente pe cursurile de apă:

MHC PLAIUL FOII– amplasată în apropierea cabanei cu același nume, folosește debitul de apă a pârâului Bârsa Groșetului, are o capacitate de 0,15 MW, beneficiar fiind CABANA PLAIUL FOII (sectorul turistic), în prezent aceasta este nefolosită. Aceasta instalație se folosea pentru producerea de energie electrică (ca sursă auxiliară a generatorului diesel, curentul electric în prezent este furnizat de rețeaua națională) necesară în cabana.

Riscul seismic

Conform „Normativului pentru proiectarea antiseismica a construcțiilor de locuințe, socialculturale, agrozootehnice și industriale” P.100/1-06-BC12-13/2006, orașul Zărnești se încadrează în zona seismică de calcul „C” având coeficientul de seismicitate $a_g = 0,20g$ și perioada de colț $T_c = 0,7s$. Conform prevederilor STAS 11100/1-1993, Zărneștiul se situează în zona de macroseismicitate gradul „VII”.

INCENDII DE PĂDURE

Datorită amplasării localității în apropierea zonelor împadurite, există posibilitatea afectării acestora de eventualele incendii de pădure. Normele silvice de protecție prevăd o distanță minimă de siguranță față de lizieră a construcțiilor de 50 de metri

Riscuri tehnologice

Pe teritoriul PUZ Plaiul Foi sau imediata vecinătate a acestuia nu există zone industriale cu impact deosebit asupra mediului.

Riscuri nucleare

Pe teritoriul PUZ Plaiul Foi nu sunt amplasate obiective generatoare de riscuri nucleare. Orașul Zărnești se află, în măsurare directă, la 80 km SE de CNU Sucursala Feldioara, obiectivele fiind separate între ele de creasta Munților Făgăraș. APM Brașov efectuează periodic evaluarea radioactivității mediului, analizele efectuate neindicând depășiri ale parametrilor specifici. Astfel, din acest punct de vedere, se apreciază că se pot înregistra doar evenimente generate de efecte indirecte și accidentale ale unor accidente, avarii, explozii, incendii la obiectivul menționat.

Riscuri de poluare a apelor

Cele mai importante surse de poluare a apelor de suprafață sunt:

- evacuări neorganizate de ape uzate în cursurile de apă provenite de la locuințe neechipate cu bazine de colectare ape uzate de tip menajer sau executat necorespunzător;
- depozite neorganizate de deșeuri menajere

3.9. Resurse materiale și deseuri

Categoriile principale de deseuri rezultate în urma activităților actuale desfășurate pe cuprinsul zonei PUZ Plaiul Foi, precum și modul de gestionare a acestora, sunt redată sintetic mai jos:

Deseuri de origine menajeră

Provin din activitatea curentă desfășurată la nivelul bazei de cazare, din sectorul de alimentație publică și din cel de agrement, clasificându-se conform HG 856/2002 „privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”

În Grupa 20 - deseuri municipale si asimilabile din comerț, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat:

- din 20 01 fractiuni colectate separat
- 20 01 01 hârtie si carton
- 20 01 02 sticla
- 20 01 08 deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine
- 20 01 11 textile (lavete, cârpe etc.)
- 20 01 39 materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
- 20 01 99 alte fractii, nespecificate

Colectarea si eliminarea acestor deseuri menajere se face prin intermediul unui operator autorizat, fiecare unitate de cazare sau de alta natura având încheiat un contract în acest sens. Ridicarea pubelelor se face saptamânal cu autospeciale, la fel ca în orice alta zona a municipiului Brasov. Depozitarea finala este realizata la depozitul ecologic Brasov.

Deseuri rezultate din faza de construcție a obiectivelor propuse prin PUZ:

Regimul gospodării deșeurilor produse în timpul execuției va face obiectul organizării de șantier, în conformitate cu reglementările în vigoare. Aceste deșeuri vor fi colectate, transportate și depuse la o stație de tratare, sau depozit autorizat în vederea neutralizării sau valorificării lor. În conformitate cu H.G. nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora se vor colectata în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Toate tipurile de deșeuri generate vor fi transportate la depozite de deșeuri autorizate sau vor fi predate la operatori economici autorizați în acest sens. Trebuie menționat că atât cantitativ cât și din punctul de vedere al gradului de pericolozitate a deșeurilor nu creează probleme semnificative de poluarea mediului, dacă se respectă legislația în vigoare.

Deseuri rezultate din faza de funcționare:

Ponderea ce mai mare a deșeurilor în această perioadă o vor avea deșeurile menajere și deșeurile colectate selectiv (sticlă, hârtie, plastic, fier). În toate zonele de intravilan propuse trebuie încheiate contracte de preluare a deșeurilor menajere și cele colectate selectiv cu un operator economic autorizat.

Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere în această zonă poate cauza habituarea urșilor.

În ceea ce privește deșeurile solide cea mai bună soluție este aceea de a informa turiștii să-și adune resturile în pungi menajere și de a le transporta la cel mai apropiat coș de gunoi.

3.10. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ. SCHIMBARI CLIMATICE

Proiecțiile scenariilor climatice regionale arată în arealul Brasov, pentru perioada 2021-2050, o creștere a temperaturilor medii anuale între 0.5 și 2.5°C față de media anilor 1961-1990. Creșterea acestor temperaturi medii anuale este consecința emisiilor de GES din sectorul industrial, transporturi, agricultură și sectorul energetic de la nivelul teritoriului regional.

Schimbările climatice prognozate vor avea un impact major asupra redistribuției actuale a vegetației pe zone și etaje altitudinale, care la rândul lor se vor răsfrânge asupra sistemelor ecologice naturale, prin fragmentarea și distrugerea habitatelor, prezența speciilor invazive și dispariția speciilor de floră și faună native. Creșterea suprafețelor împădurite este și va rămâne un obiectiv important la nivel național, mai ales în contextul schimbărilor climatice globale. Împădurirea terenurilor agricole și neagricole este o măsură merită, în principal, să contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin captarea CO₂, precum și la adaptarea agriculturii din România la schimbările climatice așteptate.

În zona PUZ propusă radiația solară permite utilizarea potențialului energetic solar în condiții de eficiență economică, în următoarele aplicații:

- sisteme de conversie în energie electrică (fotovoltaice), utilizate în principal pentru alimentarea cu energie electrică a unor consumatori izolați cu consumuri mici de energie.
- asigurarea încălzirii și preparării apei calde menajere prin intermediul panourilor solare, pompelor de căldură (apă-apă, sol-apă, aer-apă).

3.11. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării PUZ

În situația neimplementării planului de urbanism propus - „Reglementare zona P.U.Z. Plaiu Foi”, respectiv cazul alternativei „zero”, se pot face unele aprecieri în ceea ce privește implicațiile asupra evoluției probabile a mediului din zona în cazul neimplementării PUZ.

Evoluția calitatii factorilor de mediu din zona, în cazul alternativei zero, este strâns legată de două aspecte principale:

- faptul că pentru suprafețele aferente zonei există la ora actuală un plan urbanistic legal aprobat care prevede realizarea de construcții în zona dar necorelat cu reglementările specifice zonei, aparute ulterior aprobării acestuia (în special cele legate de protecția Parcului Natural Piatra Craiului, a zonelor declarate situri Natura2000 și a includerii suprafețelor de fond forestier în intravilan)
- disfuncționalitățile urbanistice actuale, atât cele datorate PUG-ului în vigoare (deficitar în multe privințe), cât și cele aferente suprafețelor noi propuse spre reglementare.

Prin păstrarea actualelor reglementări din regulamentul de urbanism aflat în vigoare în ceea ce privește indicii urbanistici (procent de ocupare teren și coeficient de utilizare teren, regim de înălțime), există premisele dezvoltării zonei într-un mod agresiv atât față de peisajul natural cât

si fata de integritatea unor zone naturale protejate (în special suprafețe de pădure care ar putea fi ocupate cu construcții dar și zone aflate în afara zonei de dezvoltare durabilă a PNPC).

Un alt aspect se leagă de modul de organizare al infrastructurii în viitor, atât în ceea ce privesc utilitățile (canalizare ape pluviale în mod special), cât și a celei aferente căilor de comunicație și parcajelor.

Aceste disfuncționalități vor fi înlăturate prin implementarea PUZ-ului propus, putând face afirmația că starea de calitate a mediului se va îmbunătăți după implementarea planului.

Analiza situației actuale a zonei pentru care se propune implementarea PUZ, conduce la următoarele concluzii pentru cazul în care nu s-ar transpune în practică proiectul:

Tab. 3.3

Evoluția posibilă a stării mediului în situația neimplementării PUZ zona Plaiul Foi (Alternativa 0)

Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUZ
Aer	<p>In prezent, zona dispune de un aer de bună calitate.</p> <p>In situația neimplementării PUZ aerul își va păstra starea bună de calitate cu condiția ca stadiul de dezvoltare al zonei să rămână la nivelul actual. Insa zona PUZ Plaiul Foi face parte din intravilanul orașului Zarnesti, majoritatea terenurilor sunt proprietate particulară iar interesul de construire în zona este foarte ridicat. In cazul neimplementării PUZ dezvoltarea zonei va continua prin realizarea de construcții cu scop de locuire sau în scop turistic, realizarea de drumuri de acces, construcții (posibil neautorizate) pentru acces la utilități.</p> <p>In lipsa unor prevederi urbanistice clare care să îmbine interesele investitorilor și cele ale administratorilor zonelor protejate, conforme cerințelor unei dezvoltări durabile, aspect care va conduce la înrăutățirea calitatii aerului în zona, prin creșterea necontrolată a traficului, a surselor multiple de generare energie termică (sobele cu lemne, etc) și a activităților de construcție.</p>
Apa	<p>In cazul neimplementării PUZ se menține problema poluării apelor de suprafață cu ape uzate de tip menajer.</p> <p>Lipsa investițiilor în realizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare va conduce la creșterea gradului de poluare al apelor freatice.</p> <p>Locurile de agrement și petrecere a timpului liber neamenajate va genera o poluare constantă a cursurilor de apă datorită deșeurilor pe care populația le depozitează în zone de agrement improvizate.</p>
Sol	<p>In situația neimplementării PUZ solul își va păstra starea de calitate prezentă cu condiția ca stadiul de dezvoltare al zonei să rămână la nivelul actual.</p> <p>Dar chiar și în cazul neimplementării/aprobării PUZ Plaiul Foi în zona se vor realiza construcții cu scop de locuire sau turistic, drumuri de acces, construcții pentru</p>

Aspecte de mediu relevante	Evolutia posibila în situatia neimplementarii PUZ
	acces la utilitati, aspect care va conduce la modificarea categoriei de folosinta a solului.
Gestionarea deseurilor	Chiar și în cazul neimplementării PUZ situația actuală referitoare la managementul deșeurilor este posibil să se îmbunătățească prin implementarea de măsuri specifice și prin aplicarea Master planului de gestionare a deșeurilor. Implementarea PUZ are însă în vedere rezolvarea problemelor identificate referitoare la gestiunea deșeurilor astfel încât rezolvarea acestor probleme să fie făcută unitar, cu urmărirea unei viziuni de ansamblu a întregii zone.
Biodiversitate	Lipsa unui cadru unitar de dezvoltare a intravilanului în zonele limitrofe zonelor naturale poate determina o creștere a suprafețelor afectate de activitățile antropice cu efecte negative asupra conservării acestora. PUZ vine cu cerințe clare legate de delimitarea suprafețelor ocupate de siturile Natura2000, cu identificarea activităților și a limitărilor permise în zonele protejate (Parcul Național Piatra Craiului (PNPC, ROSCI0194 – Piatra Craiului, ROSPA0165 – Piatra Craiului, ROSCI0122 – Munții Făgăraș) cu minimizarea influențelor potențial negative.
Spatii verzi	Neimplementarea PUZ va conduce la reducerea progresivă a suprafețelor de spații verzi și accentuarea fenomenului de insularizare. - Păduri în pericol de a fi degradate de turismul necontrolat.
Managementul riscurilor de mediu	În cazul neimplementării PUZ situația actuală se va menține- existența unor zone supuse unor riscuri naturale aflate în permanentă evoluție, cu pericolul generării unor riscuri materiale și umane. PUZ materializează în plan zonele supuse riscurilor naturale din zona (inundații), măsurile și restricțiile necesare a fi respectate și implementate.
Populația și Sanatatea umană	În lipsa implementării PUZ, calitatea aerului ar fi în continuă degradare datorită: - creșterii nivelului de trafic, creșterea numărului de autovehicule, -lipsa modernizării sistemului de transport public în comun În lipsa implementării PUZ, presiunea imobiliară ar afecta din ce în ce mai mult suprafața de spații verzi, ajungând astfel să afecteze negativ starea generală de sănătate a populației polului de creștere și implicit nivelul de calitate a vieții.
Peisajul natural	Principalul peisaj din zona PUZ Piatra Craiului este masivul calcaros Piatra Craiului înconjurat de păduri și pajiști. Activitățile antropice, dacă nu sunt realizate într-un mod organizat și cu respectarea reglementărilor de construire, pot reprezenta o sursă de deteriorare a calității peisajului prin realizarea de construcții care nu respectă specificul architectural al zonei sau care pot obtura elementelor valoroase ale peisajului zonei.
Mostenirea culturală și patrimoniul istoric	În zona studiată nu sunt clădiri cu valoare de patrimoniu și nu se află înscrise în Lista Monumentelor Istorice actualizată în 2015 și nici în zona de protecție a acestora.

Aspecte de mediu relevante	Evolutia posibila în situatia neimplementarii PUZ
Transport durabil	Prin lipsa de investiții în infrastructura rutiera se vor menține un consum mai ridicat de combustibil și valori mari ale nivelului de zgomot și particule în suspensie.
Dezvoltare durabilă/ Turism durabil	Lipsa unei abordări integrate a zonei PUZ propus va conduce în timp la distrugerea aspectului natural și peisagistic al acesteia, implicit la scăderea gradului de interes al turistilor.
Schimbari climatice	Promovarea și implementarea energiilor verzi va rămâne la un nivel redus, fără utilizarea potențialului natural de care dispune zona.
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	Nu se vor cunoaște informațiile adecvate cu privire la reala valoare a zonei care este data de interferența acesteia cu zone/ situri naturale protejate. Populația nu va constientiza că măsurile de restricție aferente PNPC și siturilor Natura2000 au, până în final, un aspect pozitiv în valorizarea zonei de care pot beneficia.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV SI PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.Z.

În capitolul 3 al prezentei lucrări a fost prezentată analiza stării actuale a mediului la nivelul zonei Plaiul Foi, Zărnești.

În cazul planului de urbanism analizat, în urma consultării documentațiilor PUZ, a discuțiilor purtate în cadrul grupurilor de lucru și a parcurgerii terenului au fost identificate o serie de aspecte care ar putea pune eventuale probleme față de protecția mediului, redate sintetic mai jos în relație cu zona susceptibilă a fi impactată, factorii de mediu posibil a fi afectați și tipul de efect preconizat.

Probleme de mediu relevante pentru PUZ Plaiu Foi, oras Zărnești

Aspect de mediu	Probleme de mediu
Aer	<p>La data actuală calitatea aerului în zona Plaiul Foi poate fi considerată bună. Ca surse de poluare locale se subliniază cu predilecție traficul auto care se aglomerează în perioadele de vârf de sezon.</p> <p>Vânturile dominante sunt pe direcția NV (frecvență 15,2 %), V (11,5 % frecvență) și NV (11,3 % frecvență) dar intensitatea acestora este mult atenuată de munții și pădurile înconjurătoare astfel că vântul din zonă nu contribuie semnificativ la dispersia poluanților.</p> <p>Implementarea PUZ ar putea genera o creștere a intensității traficului în zona și implicit a emisiilor de noxe în aer.</p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu
Zgomot	<p>Cea mai importanta sursa este de asemenea traficul auto.</p> <p>O alta sursa, tipica de altfel în întreaga tara în special în zonele de agrement o reprezinta zgomotul generat de activitatile din unele unitati de alimentatie publica, cauzat de sistemele audio de la variate terase, chioscuri etc.</p> <p>In momentul de fata aceste surse nu sunt semnificative la nivel de PUZ dar ar putea deveni in cazul dezvoltarii zonei.</p>
Apa	<p>Calitatea apei de suprafată se încadrează, majoritar, în categoria "buna. Nu au fost identificate cursuri de apa monitorizate de categorie "foarte bună" dar nici „proastă”.</p> <p>Cea mai importanta problema a zonei Plaiul Foi este ca nu dispune de retea centralizată de alimentare cu apă potabilă si de canalizare ape uzate menajere.</p> <p>Realizarea de constructii in zona PUZ fara asigurarea surselor optime de apa si a solutiilor nepoluante pentru deversarea apelor uzate, va genera presiune asupra resurselor de apa din zona care poate conduce la</p> <p>-in cazul alimentariilor cu apa din surse de suprafata (izvoare) la scaderea debitelor necesare pentru supravietuirea speciilor si habitelor dependente de resursele de apa, - in cazul evacuarilor de ape uzate necontrolat, in/pe sol sau cursuri de apa la poluarea apelor de suprafata sau subterane.</p>
Sol	<p>Principalele probleme de poluare, protecție și conservare a solului sunt legate de absența sau functionarea necorespunzatoare a sistemelor de evacuare ape menajere uzat si depozitarea deseurilor.</p>
Deseuri	<p>Localitatea Zarnesti nu beneficiaza de sistem de colectare selectivă a deșeurilor menajere.</p> <p>Probleme mai sunt si legate de aspectul estetic al spatiilor de depozitare.</p>
Biodiversitate	<p>15% din suprafata PUZ Plaiu Foi (52,04 ha) este inclusa in situri Natura2000 declarate pentru protectia habitatelor si speciilor (ROSCI0122 Muntii Fagaras si ROSCI0194 Piatra Craiului) si un sit Natura2000 declarat pentru protectia pasarilor (ROSPA0165 Piatra Craiului). Pe teritoriul PUZ Plaiu Foi se suprapun si suprafete din Parcul National Piatra Craiului, din zona de dezvoltare durabila.</p> <p>În cea mai mare parte, ariile protejate sunt stabile din punct de vedere ecologic. Majoritatea speciilor si habitatelor se încadrează in starea de conservare "Favorabila" cu exceptia habitatului 91E0 Paduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae identificat pe suprafata de 2,4 ha pe malul raului Barsa, zona din PUZ suprapusa cu situl ROSCI0194 Piatra Craiului.</p> <p>Este identificat, de asemenea, riscul intreruperii conectivitatii pentru mamiferele mari (in special Ursus arctos) daca nu sunt asigurate prin PUZ masuri de specifice.</p> <p>Ariile naturale protejate de pe teritoriul UAT Zarnesti constituie o resursă importantă dar în acelasi timp și un factor de presiune legat de dezvoltarea turismului cu tot ceea ce implica acesta (zone de agrement dezvoltate în sau vecinatatea unor situri Natura2000, drumuri de acces, constructii, etc).</p>
Managementul riscurilor de mediu	<p><i>Inundațiile sunt fenomene cu ridicat risc de producere la nivelul UAT Zarnesti</i></p> <p>- Pe teritoriul studiat au fost identificate riscuri naturale în ceea ce privește inundabilitatea râului Bârsa și a afluenților săi – Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa</p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	<p>Tămașului și Bârsa Groșetului. Râul Bârsa poate produce inundații, însă cursul acestuia a fost parțial regularizat, astfel, scăzând riscurile de inundații.</p> <p>Datorita apropierii de zona împadurita exista un risc de incendii de padure.</p>
Populatia si Sanatatea umana	<ul style="list-style-type: none"> -Lipsa sistemului de alimentare cu apa si a sistemelor de canalizare -poluarea aerului cu noxe provenite de la traficul auto (NOx, ozon, PM10, SOx) in perioadele cu aflux ridicat de turisti, - poluarea fonica- Disconfortul acustic este accentuat mai ales în zonele adiacente arterelor de circulație - Gestiunea deseurilor (depozitari ilegale) - lipsa spatiilor verzi amenajate
Managementul spațiului urban/ Peisajul natural	<p>-Modificari ale peisajului tradițional ca urmare a schimbărilor arhitecturale, a utilizării noilor materiale de construcție și a abandonării construcțiilor existente.</p>
Schimbari climatice/ eficienta energetica	<p>Proiecțiile scenariilor climatice regionale arată, în zona UAT Zarnesti, pentru perioada 2021-2050, o creștere a temperaturilor medii anuale între 0.5 și 2.5°C față de media anilor 1961-1990.</p> <p>Schimbările climatice prognozate vor avea un impact major asupra redistribuției actuale a vegetației pe zone și etaje altitudinale care, la rândul lor, se vor răsfrânge asupra sistemelor ecologice naturale, prin fragmentarea și distrugerea habitatelor, prezența speciilor invazive și dispariția speciilor de floră și faună native.</p> <p>Alte efecte: accentuarea fenomenelor de eroziune și a alunecărilor de teren, pierderea de materie organică din sol, aceasta contribuind la o scădere dramatică a producției agricole.</p>
Mostenirea culturala si patrimoniul istoric	<p>În zona studiată nu sunt clădiri cu valoare de patrimoniu și nu se află înscrise în Lista Monumentelor Istorice actualizată în 2015 și nici în zona de protecție a acestora.</p>
Transport durabil	<p>Acces dificil si blocaje in trafic datorate unei retele de drumuri dimensionata necorespunzator.</p>
Turism durabil	<p>Orasul Zarnesti ramâne una dintre cele mai importante destinații turistice din România datorita cadrului natural valoros.</p> <p>Exista insa riscul creșterii presiunii antropice necontrolate asupra zonelor protejate.</p>
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	<p>Neimplicarea populatiei in aspectul decizional legat de spatiul urban poate conduce la decizii arbitrare si nefundamentate, cu efecte negative asupra calitatii vietii.</p> <p>-Lipsa monitorizarii și informarii continue a cetatenilor privind calitatea mediului.</p>

5. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PUZ, INCLUSIV, IN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU

Problemele de mediu deja existente în zona PUZ Plaiul Foi (anterior propunerilor de reglementare ale planului evaluat), inclusiv cele legate de ariile naturale, habitatele, speciile de flora sau fauna protejate, au fost inventariate în detaliu în cap. 3 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului.

Prezentam în mod succint aceste probleme relevante

PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE	PROBLEME ACTUALE DE MEDIU CONF. PNAPM
<p>-permiterea modificării folosinței terenurilor naturale sau agricole (pasuni, pasuni împadurite, agricole) în terenuri pentru construcții</p> <p>- existența în actualul regulament de urbanism a unor indici urbanistici (POT, CUT, regim de înălțime) destul de permisivi care conduc la o dezvoltare neuniformă a zonei și chiar agresivă față de zonele protejate, precum și nerespectarea în unele cazuri a indicilor reglementați</p>	<p>01. Calitatea necorespunzătoare a aerului</p> <p>01.7. Poluarea accentuată a aerului datorată lipsei/diminuării suprafeței spațiilor verzi amenajate (perdele verzi, zone verzi de aliniament, spații verzi amenajate)</p> <p>02. Combaterea fenomenului de schimbări climatice</p> <p>07. Degradarea mediului natural și construit</p> <p>07.1. Afectarea habitatelor naturale prin activități antropice</p> <p>07..2. Afectarea ariilor protejate de activități antropice</p> <p>07.3. Afectarea rezervatelor naturale prin practicarea turismului necontrolat în ariile naturale protejate și în zonele forestiere</p> <p>07.9. Modificarea folosinței terenurilor naturale sau agricole în terenuri pentru construcții</p> <p>07.12. Absența sistemelor/rețelelor de spații verzi pentru protejarea biodiversității (imposibilitatea "circulației" continue a faunei și florei în spațiile verzi naturale și amenajate din localități și teritoriu)</p> <p>08. Urbanizarea mediului</p> <p>08.1. Diminuarea și degradarea spațiilor verzi intraurbane și peri-urbane</p> <p>08..2. Insuficiența spațiilor verzi pe cap de locuitor în localitățile urbane</p> <p>13. Insuficiența implicare politică și administrativă a factorilor de decizie în soluționarea problemelor de mediu</p> <p>13.1. Insuficiența capacității de administrare a autorităților publice locale de a realiza/impune respectarea reglementărilor de urbanism și amenajare a teritoriului</p> <p>13.3. Comunicare și cooperare deficitară între instituțiile publice cu atribuții de coordonare și control în domeniul protecției mediului, administrația publică și agenții economici</p> <p>15. Educație ecologică</p> <p>15.1. Educația ecologică deficitară la toate nivelele</p> <p>15.7. Nivelul scăzut al reacției comunitare la agresarea factorilor de mediu</p>
<p>Necolectarea apelor pluviale în mod corespunzător sau colectarea lor înșă cu</p>	<p>03. Cantitatea și calitatea necorespunzătoare a apei</p> <p>03.2. Poluarea apelor de suprafață</p>

PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE	PROBLEME ACTUALE DE MEDIU CONF. PNAPM
eliminarea în cursuri de apa de suprafata fara separarea hidrocarburilor	03.2.3. Poluarea apelor de suprafata cu produse petroliere 06. Poluarea solului si a apelor subterane 06.2 Poluarea solului si a apelor subterane cu produse petroliere
Eliminarea apelor uzate menajere de la nivelul zonei Plaiu Foi în conditiile unei insuficiente epurari	03. Cantitatea si calitatea necorespunzatoare a apei 03.2. Poluarea apelor de suprafata
- traficul auto aglomerat în zona Plaiu Foi - insuficienta locurilor de parcare în special pentru turistii veniti pentru o zi	01. Calitatea necorespunzatoare a aerului 01.1. Poluarea aerului datorata traficului rutier 06. Poluarea solului si a apelor subterane 06.2. Poluarea solului si a apelor subterane cu produse petroliere 06.4. Poluarea solurilor datorata emisiilor în atmosfera de prafuri si pulberi în suspensie, cu continut de SO2 si metale grele 08. Urbanizarea mediului 08.1. Diminuarea si degradarea spatiilor verzi intraurbane si peri-urbane 08.3. Insuficienta spatiilor de parcare 08.5. Sistem necorespunzator de colectare a apelor pluviale 08.6. Lipsa întretinerii si amenajarii tuturor strazilor 08.9. Nerespectarea reglementarilor de urbanism 10. Poluarea mediului datorata activitatilor din transport 10.3. Reabilitarea cailor rutiere intra si inter urbane fara (sau insuficient) reabilitarea sistemelor de colectare a apelor pluviale (pante, rigole, guri de receptie, retele de canalizare pluviala) 10.5. Promovarea sistemelor alternative de transport
- insuficienta sau amenajarea deficitara a spatiilor verzi în cadrul zonei Plaiul F	01. Calitatea necorespunzatoare a aerului 01.7. Poluarea accentuata a aerului datorata lipsei/diminuarii suprafetei spatiilor verzi amenajate (perdele verzi, zone verzi de aliniament, spatii verzi amenajate) 08. Urbanizarea mediului 08.1. Diminuarea si degradarea spatiilor verzi intraurbane si peri-urbane 08.9. Nerespectarea reglementarilor de urbanism
Urbanizarea terenurilor din zonele protajate declarate situri Natura2000	7.1 Afectarea habitatelor naturale prin activități antropice 7.2 Afectarea ariilor protejate de activități antropice 7.3 Afectarea rezervațiilor naturale prin practicarea turismului necontrolat în ariile naturale protejate și în zonele forestiere 7.4 Afectarea fondului cinegetic și piscicol de activități antropice. 7.5 Degradarea pădurilor datorată exploatărilor neraționale 7.6 Lipsa unui management corespunzător al ariilor protejate, cu impact antropic deosebit 7.8 Insuficienta dezvoltare a unei rețele eco-agro-turism

PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE	PROBLEME ACTUALE DE MEDIU CONF. PNAPM
	7.9 Modificarea folosinței terenurilor naturale sau agricole în terenuri pentru construcții 7.12 Absența sistemelor/rețelelor de spații verzi pentru protejarea biodiversității (imposibilitatea "circulației" continue a faunei și florei în spațiile verzi naturale și amenajate din localități și teritoriu)

6. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUZ SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI

Pentru propunerea listei de obiective de mediu specifice și relevante pentru PUZ, au fost utilizate obiectivele strategice și specifice identificate în planurile și programele de nivel local și național corelate cu obiectivele regionale și naționale, ținând cont de problemele de mediu specifice zonei și relevante pentru PUZ propus identificate și prezentate în cap. 4, și centralizat în tabelul 4.1.

În continuare se prezintă sub formă tabelară aceste obiective de mediu specifice pentru PUZ propus, grupate în categorii de obiective strategice (care sunt corespondente cu obiectivele de mediu stabilite la nivel național, regional și local). Pentru fiecare din aceste obiective se prezintă considerații privind modul în care s-a ținut cont de aceste obiective la elaborarea PUZ propus:

Nr. crt.	Factor de mediu	Obiective strategice de mediu	Considerații prin PUZ
1	AER	Mentineră la un nivel cât mai redus a poluării atmosferice	<p>PUZ propus stabilește următoarele reglementări:</p> <p>Nu sunt admise în zona activități industriale sau de altă natură care să permită poluarea aerului</p> <p>Pentru diminuarea efectelor cauzate de concentrațiile de noxe provenite din traficul auto, se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea procentului de spații verzi amenajate - mărirea nr. de locuri de parcare în zona - amenajarea și modernizarea sistemului rutier din zona
2	APA	<p>Dezvoltarea infrastructurii edilitare și managementul durabil al resurselor de apă</p> <p>Obiective specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - satisfacerea cerințelor de apă la sursă pentru populația din mediul urban și rural prin valorificarea superioară a capacităților disponibile ale surselor existente pentru acoperirea deficitelor de apă potabilă - extinderea rețelelor de canalizare din aglomerațiile urbane 	<p>Extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare este inclusă în programul de investiții al Primăriei Orașului Zărnești.</p> <p><i>Memoriul justificativ și Regulamentul local de urbanism aferente PUZ propus stabilesc:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se admite realizarea echipării edilitare în sistem individual care să respecte normele sanitare și de protecție a mediului. Beneficiarul se obligă să racordeze construcția la rețeaua centralizată publică când aceasta se va realiza. <p>Se interzice punerea în funcțiune de obiective economice noi sau dezvoltarea celor existente, darea în funcțiune de noi ansambluri de locuințe, introducerea la obiectivele economice existente de tehnologii de producție modificate, care măresc gradul de încărcare a apelor uzate, fără punerea concomitentă în funcțiune a rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare ori fără realizarea altor lucrări și măsuri care să asigure, pentru apele uzate evacuate, respectarea prevederilor impuse prin autorizația de gospodărire a apelor, conf. Art. 16 din Legea Apelor 107/ 1996.</p> <p>Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă se respectă distanțele minime obligatorii față de: Zone de protecție a cursurilor de apă – 5 metri de la limita albiei minore, conf. L.107/1996, anexa II.</p> <p>Până la extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, se vor aplica soluții locale – individuale sau colective – de epurare a apei. Apele epurate se vor folosi pentru irigații. Se interzice deversarea apelor menajere uzate în puțuri absorbante.</p> <p>Pentru alimentarea cu apă, până la realizarea rețelelor de alimentare cu apă, se vor utiliza soluții locale avizate de APM și Apele Române.</p> <p>Acolo unde apele pluviale nu sunt preluate în canalizarea subterană, colectarea se va face cu rigole de suprafață și scurgerea printr-un sistem de șanțuri înierbate, plantate. Este interzisă canalizarea pârâurilor și a torenților naturali.</p>

3	SOLUL	Reducerea si prevenirea poluarii si degradarii solurilor	<p>PUZ propus stabileste urmatoarele reglementari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea unui POT si CUT în fiecare zona, subzone si parcela care sa contribuie la o mai eficienta utilizare a terenului si la o mai buna protectie a solului - colectarea si eliminarea corespunzatoare a apelor uzate menajere si a celor pluviale - colectarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor - amenajarea de spatii verzi - amenajarea unui numar suficient de locuri de parcare. <p>Alte prevederi mentionate in RLU: Toate spațiile de parcare la sol vor fi dotate cu separatoare de hidrocarburi, pentru prevenirea infiltratiilor în sol</p>
4	BIODIVERSITATE si ARII NATURALE PROTEJATE	<p>Conservarea diversitatii biologice, utilizarea durabila a habitatelor naturale, a speciilor de flora si fauna salbatica</p> <p>Obiective specifice: Punerea în aplicare a legislației UE în domeniul naturii pentru a proteja biodiversitatea; protecția sporită a ecosistemelor și intensificarea utilizării infrastructurilor ecologice; agricultură și silvicultură mai durabile</p>	<p>Reglementările propuse prin PUZ vin în întâmpinarea îmbunătățirii managementului siturilor de interes comunitar prin delimitarea clară a limitei siturilor și stabilirea de restrictii în aceste zone.</p> <p>Suprafața ariilor naturale protejate aflate în zona studiată, a fost tratată distinct în cadrul Regulamentului Local de Urbanism. Prin acesta, au fost enunțate condiții mai restrictive cu privire la funcțiunile acceptate, indicatorii urbanistici (P.O.T. și C.U.T.), regimul de înălțime, dar și condiționări cu privire la aspectul exterior al clădirilor, ș. a., plecând de la condiționările impuse prin <i>Ghidul de construire în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național Piatra Craiului</i>, elaborat de Administrația Parcului Național Piatra Craiului.</p> <p>Alte prevederi</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Terenurile aflate în subzona funcțională M1b– TERENURI AFLATE ÎN AFARA ZONEI DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI (PNPC), sunt <i>non aedificandi</i>. ⇒ Prevederile stabilite la nivelul unităților și subunităților funcționale – M1, M2, M3, IS, V, la secțiunile I și II, în integralitatea lor, nu pot fi modificate prin documentații de urbanism de tip P.U.Z. și/sau P.U.D. ⇒ Stâlpii aferenți iluminatului stradal nu vor depăși înălțimea de 7 metri. Aceștia vor fi din lemn sau din oțel gri atracit și vor avea fluxul de lumină orientat către sol. Este interzis iluminatul difuz care crează poluare nocturnă spre cer. Cablurile electrice se vor monta îngropat. ⇒ Pentru râurile Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămașului, Bârsa Groșețului, prin prezentul R.L.U., pentru ambele maluri, s-a instituit zonă de protecție de câte 15 metri cu funcțiune ecologică și peisagistică. Aceasta va permite, inclusiv, carnivorelor mari și altor animale să traverseze valea spre Piatra Craiului

5	Spatii verzi	Minim 26 m ² de spațiu verde pe cap de locuitor și un minimum de 5% spații verzi publice	PUZ propune realizarea unui culoar verde de protecție cu funcțiune ecologică și peisagistică pe râurile Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămașului, Bârsa Groșetului cu S= 43,44 ha. La acesta se adauga spatiile verzi din curtile individuale in procent de 20-50% din suprafata acesteia, după caz, în funcție de zonificarea terenului
6	Riscuri de mediu	Prevenirea și combaterea efectelor riscurilor naturale și tehnologice	Pe terenurile aflate în zona de inundabilitate cu probabilitate de depășire de 1%, se instituie interdicție temporară de construire până la obținerea avizului de amplasament și de gospodărire al apelor eliberate de SGA Brașov. Autorizarea construcțiilor la distanțe mai mici de 50 metri de liziera pădurii, în afara fondului forestier, se face cu avizul structurii teritoriale a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în baza unei documentații depuse cu localizarea în coordonate stereo grafice.
7	DESEURI	Asigurarea unui management corespunzător al deșeurilor Obiective specifice: - dezvoltarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor, în vederea atingerii tintelor de reciclare - asigurarea unui management corespunzător al deșeurilor - implementarea planurilor de gestionare a deșeurilor la nivel local	Deșeurile menajere vor fi colectate, în sistem individual, în pubele ecologice ce vor fi depozitate în cadrul fiecărei incinte (parcele) de unde vor fi ridicate ori de câte ori este necesar și transportate la rampa de deșeurii a localității, conform contractelor de salubritate încheiate cu operatorul local de gestiune a deșeurilor. Platformele pentru gunoierul menajer vor fi integrate în plantații de arbuști de tip carpen sau fag. Acestea se vor amplasa astfel încât să nu atragă animalele sălbatice.
8	Populatia si SANATATE A UMANA	Mentinerea calitatii factorilor de mediu sub valorile limita legale pentru protectia sanatatii populatiei	Organizarea urbanistică a teritoriului studiat ține cont de formele de relief și cursurile de apă prezente în zonă – râurile Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămașului, Bârsa Groșetului. În vederea valorificării potențialului oferit de cursurile de apă amintite mai sus, dar și pentru protecția acestora, PUZ propune realizarea unui culoar verde de protecție cu funcțiune ecologică și peisagistică. În cadrul acestuia pot fi amenajate doar trasee de ciclism și pietonale, locuri de joacă pentru copii, mici spații amenajate pentru picnic/grătar, odihnă, sport, agrement

9	Managemen tul spațiului urban/ Peisaj	O mai bună calitate a vieții printr-o abordare integrată privind zonele urbane	Sunt propuse - măsuri speciale de construire pentru zonele aflate în limitele ariilor naturale protejate–subzona funcțională M1 și M2. -Masuri referitoare la valorificarea peisajului, crearea de spații verzi plantate, realizarea imprejurilor (din lemn și/sau gard viu, fără soclu), procent de minim 50% spațiu verde din suprafața totală a parcelei, evitarea impermeabilizării terenului peste minimum necesar, spații verzi plantate cu specii de plante autohtone: fag, frasin, tei, carpen, mesteacăn, salcie, prun, brad, molid, larice, duglas, pin, corn, soc, lemn câinesc, sorb de munte, alun, măceș. Se interzice gardul viu de tip „beton vegetal” (gard viu monospecific de tuia). Se interzice utilizarea speciilor străine zonei: tuia, chiparos, palmier, etc.. Suprafețele înierbate vor fi plantate cu specii locale, existente pe pajiștile locale pentru a păstra și favoriza biodiversitatea
10	Turism durabil.	Dezvoltarea turismului și agrementului în condițiile unui impact minim asupra mediului	PUZ prevede prin RLU conditii diferite si specifice pentru realizarea de constructii in scop turistic la nivelul celor 3 zone functionale propuse- conditii legate de suprafata minima a parcelelor in functie de capacitatea structurii turistice, nivel de inaltime, CUT, POT, orientare, etc care sa nu altereze peisajul si caracteristicile zonei.
11	Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	O12. Informarea publicului privind legislatia/activitatile în domeniul protecției mediului	PUZ realizat este supus analizei si dezbaterii publice.

Pentru a se atinge un obiectivele de mediu identificate, sunt necesare acțiuni concrete care se regăsesc în măsurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa orice efect advers asupra mediului, prezentate în cap. 9.

Pentru cuantificarea rezultatelor obținute prin implementarea măsurilor propuse pentru atingerea obiectivelor, sunt propuse de măsuri de monitorizare care sunt prezentate în cap. 11.

7. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATE, POPULATIE, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI

7.1. Metodologia de evaluare a impactului

Efectele potentiale asupra mediului cauzate de implementarea planului de urbanism zonal propus, au fost estimate considerându-se relația dintre obiectivele PUZ și principalele aspecte de mediu identificate cu ocazia realizării evaluării. În speta, s-a evaluat modul și gradul în care acțiunile implicate de implementarea PUZ vin să rezolve problemele de mediu identificate, să le accentueze sau chiar eventual să creeze altele noi.

Rezultatele evaluării redată în prezentul raport prezintă doar acele situații în care s-a estimat posibilitatea apariției unui impact (pozitiv sau negativ), cazurile de neutralitate fiind eliminate după o primă etapă de analiză.

Întreaga evaluare a ținut cont de criteriile recomandate prin anexa nr. 1 la HG 1076/2004, pentru cuantificarea amplitudinii prognozate a impactului avându-se în vedere efectele asupra mediului:

- directe și indirecte
- pe termen scurt și lung
- reversibile sau ireversibile
- izolate, interactive și cumulative

Efectele interactive apar atunci când un factor de mediu poate suferi schimbări calitative (pozitive sau negative) atât în mod direct sub acțiunea unei presiuni externe cât și indirect, constituindu-se în receptorul unor modificări induse prin intermediu altui factor de mediu (cale)-ex: poluarea solului din cauza traficului poate interveni în mod direct prin scurgeri de produse petroliere dar și indirect prin sedimentarea unor noxe eliminate de trafic în aerul atmosferic. În general, receptorii cei mai susceptibili a fi afectați în acest mod interactiv sunt biodiversitatea și sănătatea populației.

Efectele cumulative pot să apară:

- fie în situația în care un factor de mediu se constituie în receptorul unui aceluși tip de poluant / presiune cauzate de activități diferite din cadrul aceluși proiect/ plan (ex. sănătatea populației= receptor al zgomotelor provenite din surse diferite)

- fie în cazul unor suprapuneri ale unor presiuni similare induse prin implementarea a 2 sau mai multor planuri / proiecte în zone învecinate (parte dintr-un areal comun) (ex: efecte cumulate ale traficului asupra calitatii aerului; exploatarea în comun a unei surse de apă cu debit limitat, utilizarea comuna a unui curs de apă pentru deversarea apelor uzate etc.)

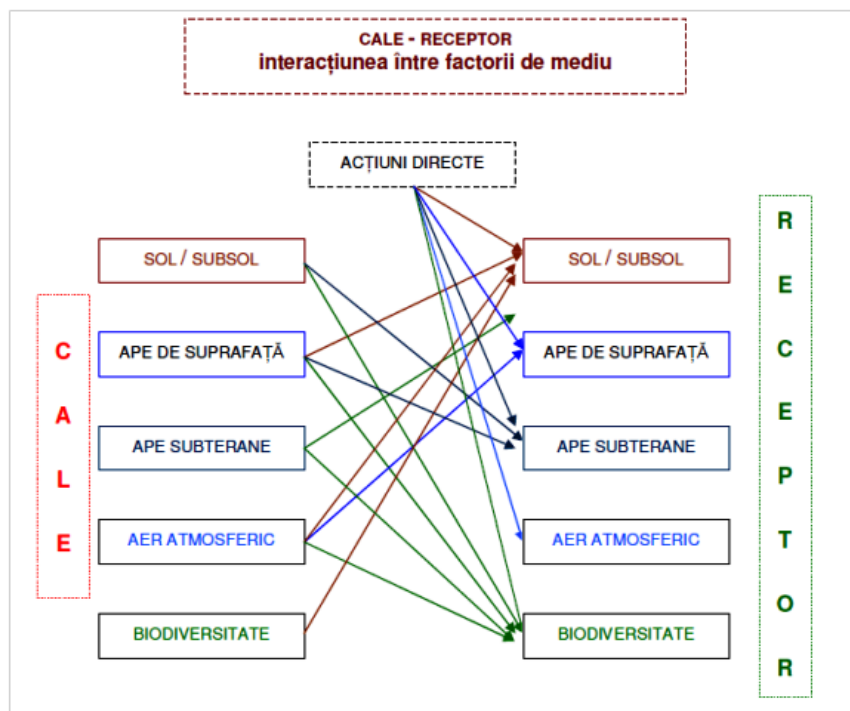
Importanța acestor efecte cumulative apare atunci când se constată că, deși analizate individual, activități sau planuri/programe diferite nu se dovedesc a cauza un impact semnificativ, analizate cumulativ arată că pot genera un impact semnificativ asupra unor factori de mediu sau de alt interes.

Aplicând principiul precauției, în analiza impactului s-a ținut cont în general de situațiile cele mai puțin favorabile din punct de vedere al calitatii factorilor de mediu (activități desfășurate simultan, situații accidentale diferite suprapuse etc.).

Pentru depistarea situațiilor în care ar fi posibilă apariția unui impact de tip interactiv, a fost mai întâi realizată matricea sursă-cale-receptor. Au fost astfel identificate posibilele CAI de transmitere a eventualelor efecte (pozitive sau negative) produse de către activitățile/acțiunile generate de implementarea PUZ (SURSE) spre RECEPTORII specifici prezenți în zona.

Au fost considerate următoarele interacțiuni posibile:

- interacțiunea obișnuită dintre unii factori de mediu
- interacțiunea dintre acești factori de mediu și alți factori de interes protectiv.



Metoda de estimare a impactului posibil a fi produs de punerea în practica a prevederilor planului analizat, are la baza conceptul matricei Leopold, pentru fiecare criteriu considerat fiind atribuit un punctaj relativ cu valori situate între 1 și 5.

Scorul final obtinut de fiecare impact este rezultatul unei compuneri a acestor punctaje, tinându-se cont de modul în care anumite criterii de evaluare au valoare de ponderare pentru altele.

Mai jos se reda schematic modul de atribuire a punctajelor pentru criteriile considerate în evaluarea impactului.

Evaluarea impactului- criterii, punctaje

PUNCTAJ	PROBABILITATEA APARITIEI [P]	CONSECINTE PROBABILE [C]	ÎNTINDERE SPATIALA	SENSIBILITATE [Sb]
5	aparitie continuua sau în majoritatea timpului	impact major legat de principalele aspecte globale de mediu (ex: schimbari climatice, dezvoltare durabila, conservarea biodiversitatii)	international	reactie extrem de puternica pro sau contra a publicului - sustinere/reticenta probabila din partea autoritatilor - mediatizare puternica - implicatii majore asupra reusitei/nereusitei proiectului/planului
4	aparitie regulata	impact major asupra unor factori de mediu cheie (calitatea aerului, calitatea apei, resurse naturale, specii amenintate)	national	- reactie importanta pro sau contra a publicului - sustinere/reticenta posibila din partea autoritatilor - mediatizare posibila - implicatii asupra reusitei/nereusitei proiectului/planului
3	aparitie periodica	impact moderat legat de principalele aspecte globale de mediu (ex: schimbari climatice, dezvoltare durabila, conservarea biodiversitatii)	regional	- reactie posibila pro sau contra din partea unei categorii a publicului - implicare posibila din partea autoritatilor - mediatizare probabila - implicatii asupra reusitei/nereusitei proiectului/planului
2	aparitie putin probabila	impact moderat asupra unor factori de mediu cheie (calitatea aerului, calitatea apei, resurse naturale, specii amenintate)	zonal	- reactie putin probabila pro sau contra din partea publicului - implicare putin probabila din partea autoritatilor - implicatii asupra reusitei/nereusitei unor componente ale proiectului/ planului
1	aparitie rara sau deloc	impact minor asupra factorilor de mediu locali	local	fara interes din partea - publicului - a autoritatilor

PUNCTAJ	PROBABILITATEA APARITIEI [P]	CONSECINTE PROBABILE [C]	ÎNTINDERE SPATIALA	SENSIBILITATE [Sb]
				- a masmediei Irelevant pentru succesul proiectului/planului

Scorul acordat fiecarui impact se obtine ca rezultat al relatiei $P \times (C+S+Sb)$, unde:

P = punctaj acordat pentru criteriul *probabilitatea aparitiei impactului*

C = punctaj acordat pentru criteriul *consecinte în cazul aparitiei impactului*

S = punctaj acordat pentru criteriul *întinderea spatiala a impactului*

Sb = punctaj acordat pentru criteriul *sensibilitate vis a vis de factorii de interes*

Evaluarea impactului - semnificatie

SCOR	CATEGORIE IMPACT	SEMNIFICATIE IMPACT
<3	fara impact cuantificabil; impact nesemnificativ	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa nu are capacitatea de alterare a calitatii unui factor de mediu
3÷14	impact slab	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza slab calitatea unui factor de mediu
15÷24	impact mediu	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza mediu calitatea unui factor de mediu
25÷39	impact important	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza substantial calitatea unui factor de mediu
>39	impact puternic	induce schimbari definitive sau cel putin pe o perioada îndelungata (posibil zeci de ani) asupra unor factori de mediu sau de interes protectiv considerati

Fiecare scor obtinut este marcat cu „+” sau „-” în functie de tipul de impact punctat (pozitiv sau negativ).

7.2. Evaluarea impactului

7.2.1. Folosinta terenului. Sol / subsol.

A. Starea actuala

Calitatea actuala a solului în zona PUZ Plaiu Foi Zarnesti este considerata nealterata, nefiind cazul unor surse de poluare semnificative (lipsesc industriile de orice fel, ferme de crestere a animalelor etc.).

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

Asocierea fiecărei zone propuse cu folosinta terenului (evidentierea cazurilor unde se propune / permite schimbarea prin PUZ) este redată sintetic mai jos:

Folosinta terenului, comparatie intre situatia existenta si propusa

BILANȚ TERITORIAL – SITUAȚIA EXISTENTĂ		BILANȚ TERITORIAL – SITUAȚIA PROPUȘĂ		Diferenta- crestere sau scadere fata de situatia initiala (ha)
ZONE FUNCȚIONALE	UM ha	ZONE FUNCȚIONALE	UM ha	
ZONĂ LOCUINȚE si	18.22	M1a – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ZONA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI	33.63	+206.31
		M1b – TERENURI AFLATE ÎN AFARA ZONEI DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI	2.99	
ZONĂ STRUCTURI DE PRIMIRE TURISTICĂ CU FUNCȚIUNI DE CAZARE ȘI ALIMENTAȚIE PUBLICĂ	4.82	M2 – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ZONA ROSPA0165 – PIATRA CRAIULUI ȘI ROSCI0122 – MUNȚII FĂGĂRAȘ	17.34	
		M3 – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN AFARA LIMITELOR ARIILOR PROTEJATE	193.61	
ZONĂ INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC	0.38	IS – ZONĂ INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC	0.38	0
ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE-DEPOZITARE	0.56	Nu este prevazuta	0	-0.56
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	16.16	ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	16.16	0.00
APE	24.72	APE	24.72	0.00
		V – ZONA SPAȚIILOR VERZI PENTRU PROTEȚIA CURSURILOR DE APĂ	43.44	+43.44
TERENURI AGRICOLE	267.43	TERENURI AGRICOLE	0	-267.43
TERENURI NEPRODUCTIVE	1.4	TERENURI NEPRODUCTIVE	1.4	0.00
TOTAL TERITORIU	333.69	TOTAL TERITORIU P.U.Z	333.69	0.00

Mutații intervenite în folosința terenurilor

- In PUZ propus va dispărea categoria de terenuri agricole în intravilan, (total 267,43 ha),
- va crește suprafața aferentă locuințelor și structurilor de primire turistică cu 206,31 ha
- se face delimitarea clară a suprafețelor de intravilan incluse în siturile Natura2000 prin diferențierea zonelor funcționale destinate construirii de locuințe în:

- M1a– subzone locuințelor individuale/ semicolective și a structurilor de primire turistică aflate în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național Piatra Craiului,
- M1b- terenuri aflate în afara zonei de dezvoltare durabilă a Parcului Național Piatra Craiului,
- M2 – subzona locuințelor individuale/ semicolective și a structurilor de primire turistică aflate în zona ROSPA0165 Piatra Craiului și ROSCI 0122 Munții Făgăraș,
- M3– subzona locuințelor individuale/ semicolective și a structurilor de primire turistică aflate în afara limitelor ariilor protejate

pentru care se stabilesc prin RLU reguli de construire în concordanță cu *Ghidul de construire în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național Piatra Craiului*, elaborat de Administrația Parcului Național Piatra Craiului (APNPC).

- va dispărea suprafața aferentă zonei de unități industriale/ depozitare (0,56 ha)

-apare o zonă de spații verzi pentru protecția cursurilor de apă (43,33 ha)

- nu se modifică suprafețele pentru cai de comunicație, ape, terenuri neproductive, zonă de instituții și servicii publice

Nu sunt suprafețe de teren introduse în intravilan în plus față de situația existentă. Dimpotrivă are loc o reducere a suprafețelor de intravilan nou delimitate față de PUG aprobat în 2002 prin scoaterea în afara limitelor intravilanului a suprafețelor de păduri.

Analiza legată de posibilele surse de impact și eventualul impact cauzat prin permiterea schimbării folosințelor terenurilor este centrat pe unele zone mai sensibile și cu predilecție pe suprafețele de teren care își schimbă categoria de folosință din arabil în terenuri pentru construcții și pe zonele incluse în siturile Natura2000 și PNPC.

Situații posibil a fi create prin reglementările propuse în anumite zone ale PUZ

PREVEDERE PUZ / SURSA POSIBILA	SURSA / NECLARITATE / SCENARIU NEFAVORABIL POSIBIL	MOTIV POSIBIL NECONFORMITATE / IMPACT / EXPLICATIE
Apariția zonelor funcționale M1, M2, M3 în care se permite construirea de locuințe și structuri de	Se propune o schimbare a categoriei de folosință a terenului agricol în teren pentru construcții.	Ordinul 123/2014 privind aprobarea <i>Precizarilor cu privire la schimbarea Categoriei de folosință Agricolă în categoria de folosință curți construcții</i>

PREVEDERE PUZ / SURSA POSIBILA	SURSA / NECLARITATE / SCENARIU NEFAVORABIL POSIBIL	MOTIV POSIBIL NECONFORMITATE / IMPACT / EXPLICATIE
primire turistica conform reglementarilor/ restrictiilor cuprinse in RLU pentru fiecare din aceste zone.	Terenurile sunt in majoritate, proprietate particulara. Are loc o crestere cu 206,32 ha a suprafetelor destinate realizarii de locuinte si structuri de primire turistica.	<i>a imobilelor situate in intravilanul aprobat potrivit legii</i> permite acest lucru pentru terenurile situate in intravilanul aprobat
Aparitia zonei functionale <i>spatii plantate V</i>	Se propune o suprafata de 43,44 ha destinata protectiei cursurilor de apa. Suprafata destinata protectiei cursurilor de apa provine tot din conversia terenurilor agricole.	Respectarea reglementarilor referitoare la spatii verzi Art 10 din Legea 24/2007 actualizata prevede- transformarea zonelor cu alte functiuni in zone rezidentiale si construirea pe terenuri de peste 3.000 m ² aflate in proprietatea statului, a unitatilor administrativ- teritoriale, a autoritatilor centrale si locale se pot realiza exclusiv pe baza documentatiilor de urbanism care sa prevada un minimum de 20 m ² de spatiu verde pe cap de locuitor si un minimum de 5% spatii verzi publice

Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

- *prin schimbarea folosintei terenului*

- pentru fiecare zona, subzona si parcela se va stabili cu caracter obligatoriu un POT maxim si un CUT maxim.

impact pozitiv: se va contribui la o mai eficienta utilizare a terenului si la o mai buna protectie a solului

- in zonele propuse M1, M2 si M3 se va permite schimbarea folosintei actuale (arabil) in teren de constructii.

Solul va suferi schimbari fizice prin lucrarile de decopertare si se vor crea premisele unor poluari accidentale cu produse petroliere sau substante de alta natura (in perioada de construire).

impact negativ: risc de eroziune, compactare, risc scazut de poluare chimica

- *actiuni directe si indirecte - sol / subsol*

- eliminarea apelor uzate menajere se va realiza in prima faza prin evacuarea acestora in bazine vidanjabile si apoi la statiile de epurare pana la realizarea sistemului de canalizare in zona.

impact pozitiv: evitarea deversarilor de ape uzate menajere direct pe/în sol

- apele pluviale colectate de pe drumuri, platforme si parcare vor fi trecute prin separatoare de hidrocarburi

impact pozitiv: evitarea impurificarii solului prin descarcarea apelor pluviale încarcate cu hidrocarburi

- la nivelul întregii zone exista deja un sistem corespunzator de colectare si eliminare a deseurilor (menajere si de constructii) care este prevazut de PUZ a se mentine în continuare

impact pozitiv: evitarea poluarii chimice a solului prin depozitari necontrolate si neconforme de deseuri

- prin prevederea unor restrictii de trafic în zona, a amenajarii unui numar suficient de locuri de parcare, a asigurarii unor rute alternative de acces (atât auto cât si cu mijloace de transport in comun) se va contribui la reducerea presiunii actuale a traficului asupra calitatii solului din întreaga zona reglementata si din vecinatate

impact pozitiv: evitarea poluarii solului prin reducerea traficului în zona si prin eliminarea riscului de stationare necorespunzatoare a autoturismelor (pe sol neprotejat)

C. Estimare impact

Folosinta terenului, sol/subsol- evaluare impact

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
stabilire POT, CUT	utilizarea eficienta a terenului	+5	+2	+1	-2	+5	Impact slab pozitiv,
schimbarea folosintei actuale a terenului în unele zone	risc de eroziune, compactare, poluare chimica	-2	-4	-2	-4	-20	Impact mediu negativ
eliminarea apelor uzate menajere	evitare impurificare chimica sol	+4	+2	+1	+3	+24	Impact mediu pozitiv
eliminarea apelor pluviale		+3	+2	+1	+1	+12	Impact slab pozitiv
eliminarea deseuri		+4	+1	+1	+2	+16	Impact mediu pozitiv
organizare parcaje		+4	+2	+2	-3	+4	Impact slab pozitiv

7.2.2. Apa de suprafata. Apa subterana.

A. Starea actuala

Alimentarea cu apă a zonei studiate se face, in prezent, din puțuri forate în sistem individual/comun, cu adâncimi variabile și prevăzute cu pompe submersibile.

Construcțiile existente nu sunt racordate la rețeaua de canalizare. Acestea folosesc bazine de stocare vidanjabile a căror apă menajeră uzată este colectată și apoi evacuată în stația de epurare a orașului.

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

- toate constructiile din zona reglementata vor trebui sa aiba asigurat necesarul de apa din sursa proprie, pâna la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa, cu toate avizele legal prevazute.

impact pozitiv: exploatarea rationala a resurselor de apa

- colectarea apelor uzate menajere si transportul lor pentru epurare la statia Zarnesti

impact pozitiv: evitarea poluarii apelor de suprafata prin deversari de ape uzate menajere insuficient sau deloc epurate

- colectarea apelor pluviale si eliminarea lor în cursuri de apa de suprafata se va face dupa separarea hidrocarburilor

impact pozitiv: evitarea poluarii chimice a apelor de suprafata prin deversari de ape pluviale încarcate cu produse petroliere

C. Estimare impact

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
Realizarea echipării edilitare în sistem individual care să respecte normele sanitare și de protecție a mediului pana la realizarea retelelor hidroedilitare in zona	exploatarea rationala a resurselor de apa evitarea poluarii apelor prin deversari de ape uzate insuficient sau deloc epurate	+4	+2	+2	-3	+4	Impact slab pozitiv

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
colectarea apelor pluviale cu separarea hidrocarburilor	evitarea poluarii chimice a apelor prin deversari de ape pluviale încărcate cu hidrocarburi	+4	+3	+2	+2	+28	Impact important pozitiv

7.2.3. Aer atmosferic. Schimbări climatice.

A. Starea actuală

Calitatea aerului din zona Plaiu Foi Zarnesti este relativ puțin influențată de activitățile industriale din oras, putând fi considerată ca fiind una bună.

Ca surse de poluare locale se subliniază cu predilecție traficul auto care devine aglomerat în special în perioadele de vârf de sezon.

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

Principalele surse posibile de emisii atmosferice, atât în perioada de construire a unor obiective în cadrul reglementat de PUZ, cât și în perioada normală de activitate din zona sunt redată sintetic mai jos:

Aer atmosferic, schimbări climatice- surse de impact

SURSE FIXE DE EMISIE A POLUANȚILOR ATMOSFERICI			
PERIOADA DE CONSTRUIRE		PERIOADA DE FUNCȚIONARE	
SURSE	POLUANȚI GENERAȚI	SURSE	POLUANȚI GENERAȚI
lucrări generale de santier ce implică manevrarea materialelor excavate pe suprafațe relativ constante	- particule în suspensie - particule sedimentabile	- sisteme de Încalzire (centrale termice)	- particule în suspensie (PM10) - oxizi de azot (NOx) - oxizi de sulf (SOx) - mono- și dioxid de carbon (CO2)

SURSE MOBILE DE EMISIE A POLUANȚILOR ATMOSFERICI		
SURSE ÎN PERIOADA DE CONSTRUIRE	SURSE ÎN PERIOADA DE FUNCȚIONARE	POLUANȚI GENERAȚI

- functionarea utilajelor echipate cu motoare cu ardere interna - trafic auto (cu predilectie greu) prilejuit de transportul materialelor si deseurilor de constructie	trafic auto usor (autoturisme) - trafic auto greu (eventual transport în comun; asigurarea utilitatilor, întretinere, debarasare deseuri etc.)	- PM10 - SOx - NOx - CO; CO2 - metale grele si alti poluanti în concentratii reduse
---	---	---

În rezumat, ca surse posibile generatoare a unui eventual impact asupra calitatii aerului în zona subliniem:

- suplimentarea traficului în zona datorata dezvoltarii si extinderii zonei de locuinte si a structurilor de primire turistica din zona Plaiu Foi, Zarnesti

impact negativ: cresterea concentratiilor de noxe eliminate în atmosfera din traficul auto

- marirea capacitatilor de parcare, stabilirea unor alternative de acces (auto. velo) si amenajarea de zone verzi în statiune

impact pozitiv: atenuare a efectelor traficului asupra calitatii aerului chiar în conditiile cresterii mentionate a acestuia

C. Estimare impact

Aer atmosferic, schimbari climatice- evaluarea impactului

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
Suplimentarea traficului datorata dezvoltarii si extinderii zonei de locuinte	cresterea concentratiilor poluantilor atm. proveniti din trafic	-4	-1	-1	-2	-16	Impact mediu negativ
Sporire capacitate parcare, stabilire rute alternative de transport auto, pietonal si velo, amenajare spatii verzi	atenuarea efectelor traficului asupra calitatii aerului	+4	+2	+1	-2/+2	+12	Impact slab pozitiv

7.2.4 Biodiversitate. Arii naturale protejate.

A. Starea actuala

Exista actualmente o presiune a zonelor construite asupra mediului natural.

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

Ca surse posibile generatoare a unui eventual impact asupra biodiversitatii si ariilor naturale protejate subliniem:

- derularea unor lucrari de construire reglementate prin planul propus

impact negativ: posibile emisii de poluanti în apa de suprafata cu efecte asupra faunei acvatice

impact negativ: zgomote si vibratii cu posibile disturbari ale faunei (pasari, mamifere)

- stabilirea unor indici urbanistici mai restrictivi în întreaga zona reglementata (POT, CUT, regim înaltime)

impact pozitiv: reducerea presiunii mediului construit asupra celui natural

C. Estimare impact

Biodiversitate, arii naturale protejate- evaluarea impactului

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
derularea unor lucrari de construire reglementate prin planul propus	posibile emisii de poluanti în apa de suprafata cu efecte asupra faunei acvatice	-3	-2	-1	-2	-15	Impact mediu negativ
	zgomote si vibratii cu posibile disturbari ale faunei (pasari, mamifere)	-3	-2	-1	-2	-15	Impact mediu negativ
stabilirea unor indici urbanistici mai restrictivi	reducerea presiunii mediului construit	+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
în întreaga zona reglementata (POT, CUT, regim înaltim)	asupra celui natural						
Pastrarea unor culoare de conectivitate pentru mamiferele mari din zona							

CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA

Proiectul propus este necesar pentru managementul conservarii ariilor naturale protejate care au suprafete ce se suprapun cu PUZ (PNPC, siturile ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului si ROSCI0122 Muntii Fagaras) intrucat stabileste reguli de organizare si utilizare pentru terenurile din zona in concordanta cu cerintele impuse de restrictiile datorate necesitatii protejarii biodiversitatii dar care sa satisfaca si necesitatile posesorilor de terenuri din zona.

În scopul asigurarii unei dezvoltări coerente și durabile a zonei Plaiu Foi, Zarnesti, respectiv pentru corelarea priorităților de dezvoltare și eficientizarea investițiilor este necesară elaborarea unei planificări urbanistice integrate pentru aceasta zona printr-un Plan Urbanistic Zonal.

Planul Urbanistic Zonal propus nu introduce suprafete noi in intravilan, suprafata de intravilan analizata prin PUZ fiind inclusa in Planul Urbanistic General al Orașului Zărnești, aprobat în anul 2002, având numai scopul de a reglementa, dpv urbanistic, aceste suprafete. PUZ analizat reduce suprafata de intravilan prin scoaterea din intravilan a suprafetelor forestiere si a suprafetelor care nu fac parte din zona de dezvoltare durabilă a PNPC.

PUZ analizat a inclus in reglementarile planului cerintele si observatiile custozilor ariilor protejate care au suprafete ce se suprapun cu acesta astfel încât efectele semnificative asupra speciilor și habitatelor sa fie reduse sau chiar au fost eliminate.

7.2.5. Zgomot si vibratii

A. Starea actuala

Principala sursa de zgomot în zona PUZ Plaiu Foi este reprezentata de traficul auto.

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

- cresterea traficului în intensitate prin sporirea atractivitatii zonei datorita dezvoltarii zonei de locuinte si a celor cu destinatie turistica

impact negativ: ridicarea presiunii zgomotului cauzat de trafic

- marirea numarului de locuri de parcare în statiune

- prevederea unor restrictii de circulatie în statiune cu considerarea unor posibilitati de transport în comun

- amenajarea unor rute de acces alternativ incluzând rute auto si pietonal, velo

impact pozitiv: reducerea presiunii zgomotului cauzat de trafic

C. Estimare impact

Zgomot si vibratii- evaluarea impactului

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
cresterea traficului în intensitate prin sporirea atractivitatii zonei datorita dezvoltarii zonei de locuinte si a celor cu destinatie turistica	ridicarea presiunii zgomotului cauzat de trafic	-4	-2	-1	-2	-20	Impact mediu negativ
marirea numarului de locuri de parcare în statiune	reducerea presiunii zgomotului cauzat de trafic	+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv
prevederea unor restrictii de circulatie cu considerarea unor posibilitati de transport în comun		+5	+2	+1	+2/-2	+15	Impact important mediu

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
amenajarea unor rute de acces pietonal si velo în scopul disiparii traficului în perioadele de vârf		+4	+4	+2	+2	+32	Impact important pozitiv

7.2.6. Gestiunea deseurilor

A. Starea actuala

Gestiunea deseurilor în zona Plaiu Foi Zarnesti este una corespunzatoare datorita:

- existentei unui sistem de colectare a deseurilor menajere cu regularitate printr-un operator autorizat, fiecare obiectiv din statiune având contract încheiat si detinând recipienti conformi de stocare (europubele, containere etc.)

- existentei unei prevederi legale la nivel local care conditioneaza eliberarea autorizatiilor de constructie de încheierea în prealabil a unui contract de eliminare a deseurilor inclusiv a celor din constructii

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

- gestiunea deseurilor se va face în continuare dupa aceleasi reguli ca la momentul actual, situatia fiind deja conforma

impact pozitiv: evitarea poluarilor sistematice sau accidentale datorate depozitarilor necontrolate de deseuri

C. Estimare impact

Gestiunea deseurilor- evaluarea impactului

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
gestiunea deseurilor se va face	evitarea poluarilor sistematice sau	+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
în continuare dupa aceleasi reguli ca la momentul actual	accidentale datorate depozitarilor necontrolate de deseuri						

7.2.7. Sanatate umana

A. Starea actuala

Starea de sanatate a populatiei este pusa în legatura în cazul de fata cu:

- conditiile generale de cazare
- calitatea apei potabile asigurate la nivelul statiunii
- modului de eliminare a apelor uzate menajere si a celor pluviale
- calitatea aerului din zona influentata negativ de trafic si pozitiv de amplasarea în zona montana împadurita
- nivelul de zgomot generat de traficul auto
- modul de gestionare a deseurilor în statiune

La ora actuala, în Plaiu Fcii, aceste conditii genereaza per ansamblu o situatie favorabila vis a vis de starea de sanatate a populatiei.

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

- modificarea folosintei terenurilor naturale sau agricole în terenuri pentru constructii
- impact negativ: reducerea suprafetei de vegetatie responsabila cu mentinerea calitatii aerului respirat
- cresterea procentului de spatii verzi amenajate
 - marirea numarului de locuri de parcare în zona si prevederea unor posibilitati de transport în comun si alternativ
- impact pozitiv: cresterea calitatii aerului respirat
- toate constructiile din zona reglementata trebuie sa aiba asigurat necesarul de apa din sursa proprie cu toate avizele legal prevazute si evacuare controlata in bazine vidanjabile până la realizarea retelelor de alimentare cu apa si evacuare ape uzate in sistem centralizat.

impact pozitiv: asigurarea securitatii sanatatii populatiei în ceea ce priveste alimentarea cu apa si eliminarea apelor uzate

- asigurarea unui management corespunzator pentru deseuri

impact pozitiv: asigurarea securitatii sanatatii populatiei vis a vis de eventuale focare de infectie

B. Estimare impact

Sănătatea umană- evaluarea impactului

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					Interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
modificarea folosintei terenurilor naturale sau agricole si silvice în terenuri pentru constructii sau alte functiuni	reducerea suprafetei de vegetatie responsabila cu mentinerea calitatii aerului respirat	-5	-2	-2	-4	-40	Impact puternic negativ
cresterea procentului de spatii verzi amenajate	cresterea calitatii aerului respirat	+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv
marirea numarului de locuri de parcare în zona si prevederea unor posibilitati de transport în comun si alternativ		+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv
obiectivele din zona isi vor asigura alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate prin surse proprii pana la	asigurarea securitatii sanatatii populatiei în ceea ce priveste alimentarea cu apa si	+4	+2	+1	-2/+2	+12	Impact slab pozitiv

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					Interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
realizarea retelelor hidroedilitare conform avizelor primite	eliminarea apelor uzate						
asigurarea unui management corespunzator pentru deseuri	asigurarea securitatii sanatatii populatiei vis a vis de eventuale focare de infe	+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv

7.2.8. Peisaj

A. Starea actuala

În cadrul Legii 451/2002 pentru ratificarea Conventiei europene a peisajului, adoptata la Florenta la 20 octombrie 2000, la Art. 1, pct. a) regasim urmatoarea definitie pentru *peisaj*:

„peisajul desemneaza o parte de teritoriu perceput ca atare de catre populatie, al carui caracter este rezultatul actiunii si interactiunii factorilor naturali si/sau umani”

Conform art. 5, statul român ca si parte semnatară a Conventiei de la Florenta, s-a angajat

„**b)** sa stabileasca si sa implementeze politicile peisajului care au ca scop protectia, managementul si amenajarea acestuia, prin adoptarea de masuri specifice mentionate în prezenta conventie;

c) sa stabileasca proceduri de participare pentru publicul larg, autoritati regionale si locale, precum si pentru alti factori interesati la definirea si implementarea politicilor peisajere mentionate la lit. b);

d) sa integreze peisajul în politicile de amenajare a teritoriului, de urbanism si în cele culturale, de mediu, agricole, sociale si economice, precum si în alte politici cu posibil impact direct sau indirect asupra peisajului.”

În cazul analizat de prezentul raport, politici referitoare la peisajul din zona sunt cele care fac parte din Planurile de management ale ariilor protejate de pe teritoriul PUZ propus, Planul de Urbanism General al orasului Zarnesti si cu caracter de propuneri in Ghidul de construire în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național Piatra Craiului.

Principalul peisaj din zona PUZ Piatra Craiului este masivul calcaros Piatra Craiului înconjurat de păduri și pajiști.

In prezent exista un risc foarte mare de alterare a peisajului zonei datorita constructiilor noi aparute care sunt amplasate haotic, nu respecta elementele specifice zonei, etc.

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

Activitățile antropice, daca nu sunt realizate intr-un mod organizat si cu respectarea reglementarilor de construire, pot reprezenta o sursă de deteriorare a calității peisajului prin realizarea de constructii care nu respecta specificul architectural al zonei sau care pot obtura elementelor valoroase ale peisajului zonei..

- stabilirea unor indici urbanistici (POT, CUT, regim de înaltime) diferentiati pe zone functionale si caracteristici ale acestora

- stabilirea unor reglementari urbanistici cu includerea in RLU a propunerilor specificate in Ghidul de construire în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național Piatra Craiului elaborat de Administrația Parcului Național Piatra Craiului (APNPC)

- amenajarea de zone verzi si pastrarea celor existente

impact pozitiv: asigurarea unei dezvoltari armonioase fata de cadrul natural al zonei Piatra Craiului

C. Estimare impact

Peisaj- evaluarea impactului

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ				SCOR SPECIFIC	interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]		
stabilirea unor indici urbanistici (POT, CUT, regim de înaltime) diferentiati pe zone functionale	asigurarea unei dezvoltari armonioase fata de cadrul natural	+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv
amenajarea de noi zone verzi si pastrarea celor existente		+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv
stabilirea unor reglementari		+5	+2	+1	+2	+25	Impact important pozitiv

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ					interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]	SCOR SPECIFIC	
urbanistice cu includerea în RLU a propunerilor specificate în Ghidul de construire în zona de dezvoltare durabilă a PNPC elaborat de APNPC							

7.2.9 Mediul social si economic

A. Starea actuala

Zona reprezinta un important motor în dezvoltarea turismului nu numai din zona Zarnesti ci si la nivelul intregului judet Brasov ca loc de drumetie si de peerecere al vacantelor.

B. Surse de impact preconizate. Efecte posibile (impact).

- prin proiectul de amenajare al zonei Plaiu Fcii Zarnesti se preconizeaza atragerea unui aflux mai mare de turisti si locuitori în zona,

impact pozitiv: sporirea veniturilor

- prin asigurarea unui cadru urbanistic de dezvoltare uniforma si moderna a zonei în viitor, se preconizeaza de asemenea atragerea de noi investitii în turism sau activitati de agrement

impact pozitiv: sporirea veniturilor prin stabilirea cadrului urbanistic de stimulare a investitiilor

- aceste aspecte vor contribui si la asigurarea unui numar crescut de locuri de munca pentru populatia din zona

impact pozitiv: ridicarea bunastarii populatiei din zona prin asigurarea unui numar crescut de locuri de munca

C. Estimare impact

Mediul social si economic- evaluarea impactului

ACTIUNE	IMPACT	PUNCTAJ				SCOR SPECIFIC	interpretare
		probabilit. aparitiei [P]	consecinte [C]	întindere spatiala [S]	sensibilitate [Sb]		
asigurarea unui cadru urbanistic de dezvoltare uniforma si moderna a zonei Plaiu Fcii	sporirea veniturilor prin stabilirea cadrului urbanistic de stimulare a investitiilor	+5	+4	+4	+3	+55	Impact puternic pozitiv
cresterea numarului de locuri de munca în zona	ridicarea bunastarii populatiei din zona	+4	+2	+2	+2	+24	Impact important pozitiv

7.2.10 Patrimoniul istoric si cultural

A. Starea actuala

Patrimoniul cultural sau istoric nu este reprezentat pe terenul analizat, cele mai apropiate obiective protejate fiind plasate fie în orasul Zarnesti.

7.3. Efecte cumulative

Efectele cumulative pot sa apara:

- fie în situatia în care un factor de mediu se constituie în receptorul unui aceluisi tip de poluant/ presiune cauzate de activitati diferite din cadrul aceluisi proiect/ plan (ex. sanatatea populatiei = receptor al zgomotelor provenite din surse diferite)

- fie în cazul unor suprapuneri ale unor presiuni similare induse prin implementarea a 2 sau mai multor planuri/ proiecte în zone învecinate (parte dintr-un areal comun) (ex: efecte cumulate ale traficului asupra calitatii aerului; exploatarea în comun a unei surse de apa cu debit limitat, utilizarea comuna a unui curs de apa pentru deversarea apelor uzate etc.)

Importanta acestor efecte cumulative apare atunci când se constata ca, desi analizate individual, activitati sau planuri/programe diferite nu se dovedesc a cauza un impact semnificativ, analizate cumulativ arata ca pot genera un impact semnificativ asupra unor factori de mediu sau de alt interes.

Prima situatie fiind deja acoperita prin metoda de evaluare a impactului aplicata mai sus, vom face unele consideratii în ceea ce priveste cea de a doua situatie.

În arealul de implementare a planului propus, nu mai exista alte planuri/ proiecte care se învecineaza sau suprapun cu perimetrul studiat. Vor mai apare in timp proiecte legate de rezolvarea situatiei alimentarii cu apa si a canalizarii apelor uzate dar acestea vor fi tratate separat, la momentul demararii acestora. In prezent nu avem informatii legate de posibilele surse de apa potentiale din zona.

8. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA

Având în vedere că zona reglementată prin PUZ propus este amplasată în partea centrală a României, la foarte mare distanță de granițele țării dar și datorită specificului acestui plan (care se referă la reglementarea urbanistică a unei suprafețe restranse de teren), nu se pune problema existenței unor efecte semnificative asupra mediului sau sănătății în context transfrontieră.

9. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PUz

Masurile de evitare, reducere sau corectare a unui eventual impact sunt prezentate pentru fiecare factor/aspect de mediu în parte, atât cele prevazute deja în planul de urbanism analizat, cât si recomandarile suplimentare din partea evaluatorului de mediu.

9.1. Masuri de diminuare a impactului asupra aerului atmosferic si a schimbarilor climatice

A. Masuri prevazute de planul analizat:

- în toata zona reglementata nu sunt admise activitati industriale sau de alta natura care sa permita poluarea aerului

- pentru diminuarea efectelor cauzate de concentratiile de noxe provenite din traficul auto, se propune cresterea procentului de spatii verzi amenajate;

marirea nr. de locuri de parcare în statiune; prevederea unor posibilitati de transport în comun;

- pentru cresterea eficientei energetice si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, se propune utilizarea resurselor regenerabile (panourilor solare, pompelor de căldură) în cadrul sistemelor de încălzire ale spatiilor nou construite.

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

- limitarea emisiilor provenite din gazele de esapament prin evitarea folosirii unor utilaje depășite moral sau fizic; se vor utiliza utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic față de normele actuale

- încurajarea utilizării de către turiști a mijloacelor de transport în comun în zona Plaiu Foi sau alternativ (velo, drumetrie). Autobuzele se vor încadra în norma de poluare minim Euro 5 sau superior.

- Se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata construcțiilor. Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să reducă la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curenții atmosferici.

- Rezultatul activității de încălzire a clădirilor prin consum de gaz sunt generatoare de emisii de CO₂, CO, NO_x, SO₂, pulberi în suspensie. Se va asigura controlul și verificarea tehnică periodică a centralelor termice și instalațiilor anexă generatoare de noxe și pulberi.

- Se vor face monitorizări periodice ale nivelului de zgomot

9.2. Masuri de diminuare a impactului cauzat de zgomot și vibrații**A. Masuri prevăzute de planul analizat:**

- mărirea numărului de locuri de parcare în stațiune

- prevederea unor restricții de circulație în stațiune cu considerarea unor posibilități de transport în comun

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

- pentru reducerea la minim a impactului temporar cauzat de zgomotul generat cu prilejul executării lucrărilor de construcție, se va utiliza pe cât posibil o gamă de utilaje cu caracteristici cât mai bune în ceea ce privește emisiile de zgomot

9.3. Masuri de diminuare a impactului asupra apelor de suprafață și a celor subterane**A. Masuri prevăzute de planul analizat:**

- Toate clădirile noi vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice (alimentare cu apă, canalizare și alimentare cu energie electrică).

- Până la extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, se vor aplica soluții locale – individuale sau colective – de epurare a apei. Apele epurate se vor folosi pentru irigații. Se interzice deversarea apelor menajere uzate în puțuri absorbante. Pentru alimentarea cu apă se vor utiliza surse proprii de alimentare cu apă, respectând avizul de mediu și al Apelor Române

- colectarea apelor pluviale si eliminarea lor în cursuri de apa de suprafata se va face dupa separarea hidrocarburilor

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

Inca nu este stabilit cu precizie care va fi locatia sursei de apa in sistem centralizat. In cazul in care se propun solutii de alimentare cu apa din sursa de suprafata va trebui asigurat debitul necesar menținerii habitatelor si speciilor din zonă.

In acest context se propune ca dezvoltarea zonei Plaiu Foi sa se faca/ aprobe in functie de sursa de apa si debitul pe care il poate asigura pentru obiectivele propuse. Autorizatiile de constructie/ functionare se vor elibera numai in functie identificarea si capacitatea de deservire a sursei de apa identificate. Pentru alimentarea cu apă se vor utiliza solutii locale avizate de Apele Romane si APM Brasov pentru fiecare proiect in parte, până la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa.

Se va asigura perimetrul de restrictie severa si de protectie fata de toate obiectivele sistemului de alimentare cu apa.

- Evitarea implementării intervențiilor/ proiectelor (inclusiv lucrările de protecție împotriva inundațiilor) ce pot duce la înrăutățirea stării chimice a corpurilor de apă și a potențialului/ stării ecologice a acestora.

Evacuarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale

Canalizarea apelor uzate menajere se va realiza printr-un sistem centralizat care va fi analizat si propus ulterior. Toate obiectivele din zona vor fi racordate la rețeaua de canalizare, eliminandu-se sursele necontrolate de evacuare a apelor menajere uzate.

Se va asigura perimetrul de protectie pentru sistemul de canalizare (sistem de epurare ape uzate si conducte).

- Până la extinderea rețelilor de alimentare cu apă și canalizare, se propun aplicarea de soluții locale cu utilizarea de bazine de stocare vidanjabile a căror apă menajeră uzată va fi colectată și apoi evacuată în stația de epurare a orașului. Atât beneficiarii construcțiilor existente, cât și a celor viitoare, sunt obligați să le racordeze la rețeaua centralizată publică când aceasta se va realiza. Nu se recomanda utilizarea de microstatii de epurare pentru constructiile nou realizate din cauza imposibilitatii practice de verificare in cazul persoanelor fizice, a functionarii optime a acestora.

- atât apele pluviale deversate în cursurile de apa de suprafata cât si cele descarcate pe teren natural vor trebui sa se încadreze în prescripțiile NTPA 001/2005

9.4. Masuri de diminuare a impactului asupra solului si subsolului (inclusiv datorat schimbarii folosintei terenurilor)

A. Masuri prevazute de planul analizat:

- pentru fiecare zona, subzona si parcela s-a stabilit cu caracter obligatoriu un POT maxim si un CUT maxim (mai restrictive decât în situatia actuala si diferite pe categorii de zone functionale)

- Până la extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, se vor aplica soluții locale – individuale sau colective – de epurare a apei (microstații de epurare). Noile construcții vor putea să folosească și bazine de stocare vidanjabile a căror apă menajeră uzată va fi colectată și apoi evacuată în stația de epurare a orașului. Atât beneficiarii construcțiilor existente, cât și a celor viitoare, sunt obligați să le racordeze la rețeaua centralizată publică când aceasta se va realiza

- Toate spațiile de parcare la sol vor fi dotate cu separatoare de hidrocarburi, pentru prevenirea infiltrațiilor în sol

- la nivelul întregii zone exista deja un sistem corespunzator de colectare si eliminare a deseurilor (menajere si de constructii) care este prevazut de PUZ a se mentine în continuare

- se prevad amenajarea unui numar suficient de locuri de parcare,

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

- în toate zonele unde se vor desfasura lucrari de constructie se vor folosi doar utilaje cu starea tehnica corespunzatoare pentru evitarea pierderilor de produse petroliere (combustibili, lubrefianti) cu impurificarea chimica a solului

- depozitarea oricarei substante cu caracter chimic se va face doar în conditiile specificate de autorizatia de mediu pentru evitarea poluarilor accidentale ale solului

- se va interzice expres parcare sau stationarea autovehiculelor în afara spatiilor amenajate, cu precadere pe sol neprotejat

- refacerea stratului vegetal si plantarea acestuia cât mai curând posibil dupa fiecare constructie realizata pentru împiedicarea aparitiei fenomenelor de eroziune

- urmarirea stricta a respectarii conditiilor de urbanism impuse celor care vor construi imobilele

- urmarirea fiecarui obiectiv în parte în scopul asigurarii la proiectare si realizare a indicilor urbanistici (POT, CUT, regim de înaltime) aprobati

- depozitarea oricarei substante cu caracter chimic se va face doar în conditiile specificate de autorizatia de mediu pentru evitarea poluarilor accidentale ale solului

○ În cadrul oricărei lucrări de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ, precum și pentru utilizarea pământului excavat în reamenajarea și restaurarea terenurilor.

9.5. Măsuri de diminuare a impactului cauzat de gestiunea deșeurilor

A. Măsuri prevăzute de planul analizat:

- gestiunea deșeurilor se va face în continuare după aceleași reguli ca și la momentul actual, iar eliberarea autorizațiilor de construire se face doar după prezentarea unui contract pentru eliminarea deșeurilor rezultate)

B. Măsuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

- interzicerea cu desăvârșire a depozitării chiar și temporare a deșeurilor rezultate din excavare sau din alte lucrări de construcție în perimetrul ariilor protejate sau pe suprafețe din vecinătatea lucrărilor ocupate de habitate naturale nealterate

- zonele de tomberon de gunoi vor fi interate în plantații de arbuști de tip carpen sau fag. Vor fi amenajate locuri de sortare pentru sticlă, cartoane, hartie, plastic, metal. Zona de gunoi menajer se va planta astfel încât să nu emane miros și să atragă animalele sălbatice.

Se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor.

Sistemele de colectare deșeurilor vor fi protejate împotriva atacului urșilor, de preferință îngropate.

9.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității și a ariilor naturale protejate

A. Măsuri prevăzute de planul analizat:

- stabilirea unor indici urbanistici mai restrictivi în zonele reglementate (M1 și M2) care fac parte din ariile naturale protejate PNPC, ROSCI0194 și ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0122 Munții Făgăras (POT, CUT, regim înaltimetric);

- amenajarea zonelor funcționale M1 și M2 cu asigurarea unui procent de minim 50% spații verzi (care vor facilita tranzitul faunei de dimensiuni reduse - nevertebrate, rozătoare de ex.)

- Pentru râurile Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămașului, Bârsa Groșețului, prin prezentul R.L.U., pentru ambele maluri, s-a instituit zonă de protecție de câte 15 metri (măsurată de la limita albiei minore a cursurilor de apă) cu funcțiune ecologică și peisagistică. Aceasta va permite, inclusiv, carnivorelor mari și altor animale să traverseze valea spre Piatra Craiului.

- Terenurile aflate în subzona funcțională M1b – TERENURI AFLATE ÎN AFARA ZONEI DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI (PNPC), sunt non

aedificandi până la introducerea acestora în zonele de dezvoltare durabilă a PNPC (dacă va fi cazul).

- Prevederile stabilite la nivelul unităților și subunităților funcționale – M1, M2, M3, IS, V, la secțiunile I și II, în integralitatea lor, nu pot fi modificate prin documentații de urbanism de tip P.U.Z. și/sau P.U.D.

B. Măsuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

- în perioada de construcție a obiectivelor, se va evita afectarea de către infrastructura temporară creată a habitatelor naturale și semi-naturale din vecinătate

- nu se vor utiliza pentru depozitare temporară sau definitivă de moloz sau materiale de construcție suprafețe din incinta ariilor naturale protejate și pe cât posibil nici a unor suprafețe ocupate cu habitate naturale nealterate

- interzicerea cu desăvârșire a distrugerii vegetației de arbori și arbuști din vecinătatea zonelor reglementate de plan

- organizările de șantier nu vor fi sub nici o formă realizate pe suprafețe din cadrul ariilor naturale protejate; pe cât posibil se vor realiza la o distanță de minim 100 m de limita acestora

- pentru reducerea la minim a impactului temporar cauzat de zgomotul generat cu prilejul executării lucrărilor de construcție, se va utiliza pe cât posibil o gamă de utilaje cu caracteristici cât mai bune în ceea ce privește emisiile de zgomot

- aceeași recomandare se face și în scopul limitării emisiilor provenite de la esapament, evitându-se folosirea unor utilaje depășite moral sau fizic - se vor utiliza utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic față de normele actuale

- zonele pe care se va interveni se vor delimita corespunzător și se va respecta proiectul de realizare avizat de către instituțiile abilitate

- pe perioada de desfășurare a lucrărilor de execuție se recomandă asigurarea unui permanent flux informațional între beneficiar, proiectant, constructor, Agenția pentru arii protejate și custodele ariei protejate,

- limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă.

Proiectele care se vor realiza pentru intervenții pe cursurile de apă (sub/supratraversări, realizarea de poduri, consolidări de maluri, etc) vor include concluziile unor studii de evaluare adecvată care vor propune măsuri specifice de conservare pentru speciile și habitatele potențial afectate de investiție.

- Respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011,

precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale:

➤ Titularii de planuri, proiecte și/sau activități care pot afecta semnificativ siturile de interes comunitar vor solicita și vor respecta avizul administratorului/custodelui ariei protejate și al autorității de mediu APM;

➤ După elaborarea și avizare, este obligatorie respectarea planului de management și a regulamentului pentru administrarea ariilor naturale protejate, de către persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate.

➤ Se interzic cu desăvârșie depozitățile neconforme de deșeuri și se impune colectarea selectivă a acestora;

➤ Se vor respecta amplasamentele și măsurile impuse de PUZ.

- La proiectarea lucrărilor care pot modifica cadrul natural al unei arii naturale protejate este obligatorie procedura de evaluare a impactului asupra acesteia, urmată de avansarea soluțiilor tehnice de menținere a zonelor de habitat natural, de conservare a funcțiilor ecosistemelor și de protecție a speciilor sălbatice de floră și faună, inclusiv a celor migratoare, cu respectarea alternativei și a condițiilor impuse prin acordul de mediu, automonitorizarea, precum și monitorizarea de către structurile de administrare, până la îndeplinirea acestora;

- Deținătorii cu orice titlu de suprafețe terestre și acvatice supuse refacerii ecologice sau aflate într-o arie naturală protejată au obligația de a aplica și/sau respecta măsurile stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

- Pe suprafața ariilor naturale protejate, pe lângă interdicțiile prevăzute în planurile de management și regulamente, este interzisă exploatarea oricăror resurse minerale neregenerabile din parcurile naționale, rezervațiile naturale, rezervațiile științifice, monumentele naturii și din zonele de protecție strictă, zonele de protecție integrală și zonele de management durabil ale parcurilor naturale.

- Autoritățile administrației publice locale conservă și protejează spațiile verzi urbane astfel încât să se asigure suprafața optimă stabilită de reglementările în vigoare, în localitățile în care nu există posibilitatea asigurării acesteia, conservarea spațiilor verzi existente este prioritară;

- Pentru speciile și habitatele de interes comunitar și care se află sub regim strict de protecție, inclusiv cele prevăzute în anexele Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, precum și speciile incluse în lista roșie națională sunt interzise:

a) orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

c) distrugerea, deteriorarea și/sau culegerea intenționată a ouălelor și cuiburilor din natură, chiar dacă sunt goale;

d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă;

e) deținerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop fără autorizația autorității de mediu competente.

- interzicerea/limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede, desecare, drenaj, interzicerea arderii vegetației erbacee sau arbustive din aria naturală protejată;

- interzicerea folosirii de ierbicide, îngrășamintelor chimice sau ale altor tratamente chimice (combatere de „daunatori”) în pajisti sau paduri;

- Interzicerea drenării zonelor umede și încurajarea pastrării șanțurilor de scurgere din pământ de-a lungul drumurilor în zonele în care se identifică specii de amfibieni și reptile protejate;

- Prevenirea distrugerii habitatelor favorabile speciilor de nevertebrate prin defrișarea și incendierea tufarișurilor.

- Activitățile privind protecția fondului piscicol, pescuitul și acvacultura se supun prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 23/2008 privind pescuitul și acvacultura cu modificările și completările ulterioare.

- Se interzice popularea apelor naturale din cuprinsul Ariei cu specii exotice de pești.

- La identificarea surselor de apă care urmează să asigure necesarul de apă în sistem centralizat pentru PUZ Plaiu Fcii se va realiza, împreună cu studiul hidrogeologic de detaliu și un studiu de evaluare adecvată pentru a se analiza potențialul impact generat asupra habitatelor acvatice al sistemului de alimentare cu apă propus.

- stația de epurare propusă pentru PUZ Plaiu Fcii se va amplasa astfel încât să nu genereze impact asupra habitatelor protejate din zonă.

La acestea se adaugă măsurile specifice de protecție a factorului de mediu faună, vegetație specificate în Studiul de Evaluare adecvată.

9.7. SPAȚII VERZI

A. Măsuri prevăzute de planul analizat:

- Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de zonificarea funcțională din care face parte construcția, conform cerințelor stabilite prin prezenta documentație P.U.Z..

- Se va planta un arbore sau arbust la fiecare 100 mp, raportat la suprafața parcelei.

- Terenul care nu este acoperit cu construcții, platforme și circulații va fi acoperit cu gazon și plantat.

- Se va solicita în mod obligatoriu indicarea în planul care însoțește cererea de autorizație de construire, modul de tratare al spațiilor rămase libere, în special a celor vizibile de pe căile de circulație publice.
- Este permisă autorizarea împrejuririlor din lemn și/sau gard viu, fără soclu, conform cerințelor stabilite prin prezentul R.L.U. și Anexei VI
- Se va asigura un procent de minim 20-50% spațiu verde plantat la sol din suprafața totală a parcelei, care va fi amenajat și întreținut.
- Pentru îmbunătățirea microclimatului și pentru protecția construcțiilor se va evita impermeabilizarea terenului peste minimum necesar pentru accese, circulații pietonale, terase.
- Spațiile verzi vor fi plantate cu specii de plante autohtone: fag, frasin, tei, carpen, mesteacăn, salcie, prun, brad, molid, larice, duglas, pin, corn, soc, lemn câinesc, sorb de munte, alun, măceș. Se interzice utilizarea speciilor străine zonei: tuia, chiparos, palmier, etc..
- Suprafețele înierbate vor fi plantate cu specii locale, existente pe pajiștile locale pentru a păstra și favoriza biodiversitatea

B. Măsuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

- La amenajarea spațiilor verzi și de recreere se interzice introducerea de specii ca pradatorii, specii exotice sau OMG (Organisme modificate genetic) și se propune utilizarea speciilor locale (din pepiniere Romsilva). De asemenea, ca măsură de protecție, se va elimina aplicarea pesticidelor și îngrășamintelor în spațiile verzi.

9.8. RISCURI DE MEDIU

A. Măsuri prevăzute de planul analizat:

- Pe terenurile aflate în zona de inundabilitate cu probabilitate de depășire de 1%, se instituie interdicție *non aedificandi* de construire până la obținerea avizului de amplasament și de gospodărire al apelor eliberate de SGA Brașov,

-Autorizarea construcțiilor la distanțe mai mici de 50 metri de liziera pădurii, în afara fondului forestier, se face cu avizul structurii teritoriale a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în baza unei documentații depuse cu localizarea în coordonate stereografice 1970

B. Măsuri prevăzute în Avizul de Gospodărire Ape nr 164/26.07.2022

- Pentru orașul Zărnești lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor și lucrările pentru alimentare cu apă și canalizare se vor încadra în clasa III de importanță.

- Lucrările hidrotehnice care urmează să fie proiectate, încadrate în clasa III de importanță, se vor dimensiona pentru debite maxime de calcul de 2% (în condiții normale de exploatare),

- Lucrările hidrotehnice care urmează să fie proiectate, încadrate în clasa IV de importanță, se vor dimensiona pentru debite maxime de calcul de 5% (în condiții normale de exploatare),

- Având în vedere Strategia Națională de management a riscului la inundații pe termen mediu și lung, aprobată cu HG 846/2010, lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor se vor verifica pentru debite maxime cu probabilitate de depășire de 1%.

Lucrări de apărare împotriva inundațiilor specificate în Studiul de inundații întocmit de INHGA București:

- Lucrări de reprofilare și recalibrare a albiilor minore pentru asigurarea tranzitării debitelor de calcul

- Realizarea unor diguri locale în continuarea albiei minore, respective a unor parapet din beton de 0,5- 1,0 m, în zonele inundabile la producerea debitului cu probabilitate de depășire de 1%,

- Lucrări de protecție a malurilor albiei minore pe zonele cu viteze foarte mari

- Consolidarea albiei în zona podurilor rutiere, cu apărări locale de mal și praguri de fund,

- Analizarea necesității realizării unor praguri de fund pentru reducerea eroziunii talvegurilor

- lucrări de decolmatare și întreținere a albiei minore,

- lucrări de consolidare a taluzurilor și talvegului

- realizarea unei acumulări nepermanente, amonte zona Plaiu Foi.

Lucrări hidrotehnice propuse a se realiza , conform PPPDEI BH Olt, pe raza orașului Zărnești- regularizare 7,5 km, ziduri de sprijin 2,72 km, apărări de mal 9,915 km, praguri de fund 45 buc.

C. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

Se va interzice realizarea de construcții de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă și în zonele inundabile

Se va evita executarea de lucrări ce ar putea duce la declansarea de alunecări de teren.

9.9. Masuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane

A Masuri prevăzute de planul analizat

- propunerea de utilizare a resurselor regenerabile în cadrul sistemelor de încălzire ale spațiilor de locuire sau cazare în scop turistic
- creșterea procentului de spații verzi amenajate
- mărirea numărului de locuri de parcare și prevederea unor posibilități de transport în comun
- impunerea condiției ca toate construcțiile din zona reglementată să aibă asigurată necesarul de apă din sursă proprie cu toate avizele legal prevăzute iar evacuarea apelor uzate să se facă în mod controlat și fără afectarea factorilor de mediu
- asigurarea unui management corespunzător pentru deseuri
- pentru a obține un standard ridicat al vieții s-au propus spații verzi atât pentru loisir cât și de protecție, spații de joacă pentru copii în zona funcțională V- zona spații verzi pentru protecția cursurilor de apă.

B. Măsurile suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului

- vor fi admise activități care să nu permită poluarea factorilor de mediu peste limitele admise de legislația de mediu în vigoare și care să permită crearea unui microclimat normal în zonele adiacente fără a perturba activitatea și confortul vecinătăților peste limitele admise;
- pentru diminuarea concentrației de noxe provenite de la circulația auto pe străzile principale cu trafic intens, se propune ca trotuarele să aibă fașii verzi de protecție (plantații de aliniament);
- dotarea zonei analizată în PUZ cu o infrastructură corespunzătoare privind alimentarea centralizată cu apă potabilă, canalizare,

9.10. Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului

A Măsurile prevăzute de planul analizat

Pentru valorificarea peisajului se impune pentru construcțiile înalte, care pot masca perspectivele spre masivele montane sau zonele împădurite să se aplice servitutea de înălțime, ce limitează autorizarea unor construcții înalte care să mascheze perspectivele valoroase.

Se interzice amplasarea clădirilor cu latura lungă perpendiculară pe curbele de nivel

B. Măsurile suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului

- Clădirile noi sau modificările de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectură și finisaje;

- Includerea în intervențiile/ proiectele propuse a măsurilor de restaurare a peisajului, inclusiv lucrări de restaurare ecologică.

9.11 Masuri de diminuare a impactului asupra mediului social si economic

A. Masuri prevazute de planul analizat:

Nu exista, nefiind cazul unui impact negativ.

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

Nu exista, nefiind cazul unui impact negativ.

9.12 Masuri de diminuare a impactului asupra patrimoniului istoric si cultural

A. Masuri prevazute de planul analizat:

Nu exista, nefiind cazul unui impact negativ.

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

Nu exista, nefiind cazul unui impact negativ.

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR

IX.1 Selectarea variantelor alese. Motive care au determinat selectarea.

Alternativele luate în considerare în scopul atingerii obiectivelor planului propus, au avut în vedere în principal urmatoarele aspecte:

- modul de ocupare a suprafetelor (POT, CUT, regim de înaltime, aliniamente, etc.
- modul de echipare edilitara
- Cele mai bune solutii pentru protectia biodiversitatii zonei

Aceste alternative au fost discutate si în cadrul grupului de lucru, stabilindu-se împreuna cu autoritatile competente si custodele PNPC si administratia sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras cele mai potrivite solutii.

În cadrul sesiunilor grupului de lucru s-a decis să fie analizată doar alternativa „0” și alternativa implementării PUZ, ținând cont că la elaborarea acestuia, titularul de plan împreună cu proiectanții și custozii/ administratorii ariilor protejate au avut în vedere mai multe soluții și variante pentru o parte din elementele specifice ale planului, în special cele legate de protecția siturilor Natura2000 și a PNPC care au suprafețe care se suprapun cu PUZ analizat (distribuția spațială a zonelor cu funcțiuni urbanistice și utilitare, măsuri de protecție a speciilor și habitatelor protejate, asigurarea cu utilități și sisteme de canalizare, regimul de înălțime al construcțiilor, diferite condiționări care să conducă la păstrarea nealterată a peisajului, etc.), în final fiind selectate cele mai potrivite alternative.

Pentru selectarea alternativei optime din punct de vedere tehnico-economic și al mediului înconjurător, s-a procedat la o analiză comparativă a celor două alternative bazată pe utilizarea criteriilor de evaluare prezentate în continuare.

Criteriile tehnico-economice utilizate sunt:

- a- realizarea de construcții și amenajări;
- b- utilizarea terenului;
- c- asigurarea de facilități sociale ;
- d- durata de implementare.

Criteriile privind impactul asupra mediului:

- a. Impactul asupra biodiversității
- b. suprafața de teren ocupată de zone verzi;
- c. impact asupra calității aerului;
- d. impact asupra calității apei
- e. calitatea solului;
- f. calitatea vieții și sănătatea populației.

S-a utilizat o evaluare prin atribuirea unor valori numerice asociate pentru diverse nivele ale impactului estimat pentru fiecare criteriu și pentru fiecare din alternativele analizate (utilizând informațiile prezentate în cap. 2 pentru alternativa „0” și în cap. 7 pentru PUZ propus), conform tabelului de mai jos:

- + 3: impact pozitiv substanțial (deosebit)
- + 2: impact pozitiv semnificativ (evident)
- + 1: impact pozitiv nesemnificativ
- 0: nici un impact
- 1: impact negativ nesemnificativ
- 2: impact negativ semnificativ (evident)
- 3: impact negativ substanțial (deosebit)

În final au fost însumate valorile atribuite fiecărei alternative, scorul obținut fiind utilizat la ierarhizare. Rezultatele evaluărilor sunt prezentate rezumat în tabelul de mai jos.

Urmare a ierarhizării bazate pe evaluarea prezentată anterior, alternativa implementării PUZ propus este superioară alternativei "0" și deci cea mai potrivită, asigurând un nivel înalt de protecție a mediului și promovarea dezvoltării durabile în zona Plaiu Foi, localitatea Zarnesti.

Alternativa	Criterii tehnico-economice					Criterii de mediu							Scor cumulat
	a	b	c	d	Total	a	b	c	d	e	f	Total	
Varianta "0"	-2	-1	0	0	-3	0	+3	+1	-1	0	-1	+2	-1
PUZ propus	+2	+2	0	-2	+2	-1	+2	-1	-1	-1	+2	0	+2

Conform cerințelor prevăzute de reglementările în vigoare (HG 1076/2004) alternativa propusă privind realizarea PUZ este mai „convingătoare”.

Compatibilitatea obiectivelor PUZ propus cu obiectivele relevante de mediu a fost evaluată printr-o metodă matricială. În fiecare căsuță se arată dacă acel obiectiv este compatibil sau incompatibil, cu ajutorul unui simbol dat. Dacă această compatibilitate este stabilită pe baza anumitor prezumții, se poate indica acest lucru printr-un alt simbol dat.

Se utilizează simbolul „+,” dacă: obiectivele sunt compatibile; simbolul "?" atunci când compatibilitatea este incertă sau depinde de anumite condiționări ulterioare și simbolul "X" în caz de incompatibilitate. Unde nu există nici o legătură între două obiective date, căsuța este lăsată liberă.

Obiectivele de mediu evaluate sunt cele identificate ca relevante pentru PUZ în cap. 6:

1. Menținerea la un nivel cât mai redus a poluării atmosferice
2. Dezvoltarea infrastructurii edilitare și managementul durabil al resurselor de apă
3. Reducerea și prevenirea poluării și degradării solurilor
4. Conservarea diversității biologice, utilizarea durabilă a habitatelor naturale, a speciilor de flora și fauna sălbatică
5. Minim 20 m² de spațiu verde pe cap de locuitor și un minimum de 5% spații verzi publice
6. Prevenirea și combaterea efectelor riscurilor naturale și tehnologice
7. Asigurarea unui management corespunzător al deșeurilor
8. Menținerea calitatii factorilor de mediu sub valorile limita legale pentru protecția sănătății populației
9. O mai bună calitate a vieții printr-o abordare integrată privind zonele urbane
10. Dezvoltarea turismului și agrementului în condițiile unui impact minim asupra mediului
11. Informarea publicului privind legislația/activitățile în domeniul protecției mediului

Obiectivele PUZ propus evaluate sunt cele prezentate în cap. 2:

- d. completarea fondului construit existent cu clădiri noi, mai performante din punct de vedere structural și arhitectural
- e. creșterea calității imaginii arhitecturale ținând cont de valențele montane ale zonei,
- a. reglementarea urbanistică coerentă a terenurilor libere de construcții, în condițiile respectării reglementărilor de mediu în vigoare și ținând cont și de restricțiile impuse de suprapunerea PUZ cu suprafețe din Parcul Național Piatra Craiului și siturile ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0122 Munții Făgăraș

Matricea de evaluare a compatibilității obiectivelor PUZ propus cu obiectivele de mediu relevante se prezintă în continuare:

		Obiective PUZ propus		
		a	b	c
Obiective de mediu relevante	1			X
	2			X
	3			X
	4		X	X
	5		X	
	6			X
	7			X
	8	X		X
	9			X
	10	X	X	X
	11	X	X	X

Se constată că toate obiectivele de mediu relevante sunt atinse prin unul sau mai multe obiective ale PUZ propus.

În concluzie se poate afirma că alternativa propusă prin PUZ satisface pe deplin obiectivele și cerințele de protecția mediului.

IX.2 Dificultățile întâmpinate pe parcursul evaluării

Pe marginea acestui subiect, se va face mai jos o sinteză a celor mai importante:

-dificultati de ordin legislativ: legislatia pe linie de peisaj care pe lângă faptul ca este saraca (de fapt o singura lege de ratificare unei conventii), are si un caracter extrem de generalist si un grad ridicat de imprecizie în stabilirea unor termeni sau pârghii de evaluare

- dificultati în ceea ce privește situația existentă, aceasta nefiind complet prezentată în planul propus. Lipsesc suprafețele care fac parte în prezent din intravilanul zonei Plaiu Foi, fiind analizată strict suprafața PUZ propus.

-unele dificultati în evaluarea impactului asupra resurselor de apa în zona în lipsa unui studiu hidrologic / hidrogeologic corespunzator finalizat pâna la data evaluarii care sa sugereze potentialele resurse de apa ale zonei.

Din cauza unor asemenea dificultati, în cadrul procesului de evaluare a impactului s-a încercat acoperirea scenariilor cele mai negative, respectând principiul precautiei.

Astfel, nici una dintre dificultatile enumerate mai sus nu consideram ca altereaza concluziile referitoare la efectele planului asupra fiecarui factor sau aspect de mediu considerat.

În plus, s-a încercat ca prin unele masuri de monitorizare propuse sa se prevada posibilitatea depistarii în timp util a unor eventuale probleme nedepistate în aceasta faza a evaluarii, în scopul corectarii acestor eventuale neconformitati înainte de a cauza prejudicii ireversibile mediului.

11. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUZ

Monitorizarea efectelor implementarii planului se va face conform prevederilor art. 27, din H.G. 1076/2004, deci trebuie să se refere la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte, pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Trebuie monitorizate nu numai efectele directe, ci și cele indirecte, sinergice și cumulative.

Monitorizarea altor efecte (neevaluate ca semnificative), poate fi justificată și utilă dacă se are în vedere cuantificarea efectelor globale ale implementării PUZ.

Programul de monitorizare al implementării PUZ trebuie să permită atât obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului ale implementării PUZ cât și identificarea eventualelor efecte adverse neprevăzute (de ex. acțiuni de remediere ce pot fi întreprinse).

Măsurile de monitorizare au scopul de a:

- valida concluziile evaluării realizate în cadrul prezentului Raport de mediu referitoare la efectele produse de implementarea PUZ asupra mediului;
- verifica dacă sunt realizate măsurile propuse pentru compensarea efectelor adverse și optimizare a efectelor pozitive;
- identifica dacă sunt necesare modificări ale planului în vederea reducerii impactului asupra mediului sau a optimizării beneficiilor rezultate din implementarea acestuia.

Monitorizarea se adresează atât rezultatelor PUZ cât și efectelor asupra mediului și va fi orientată în special spre componentele mediului identificate ca fiind probabil cele mai afectate de implementarea PUZ.

Astfel, criteriile conform carora se propune programul de monitorizare sunt cele utilizate la evaluarea impactului, respectiv pentru principalii factori de mediu / aspecte de mediu identificati ca posibil a fi afectati semnificativ.

În acest mod s-au stabilit o serie de indicatori de monitorizare, precum si metoda de obtinere a informatiilor. Frecventa monitorizarii variaza de la un criteriu la altul sau de la un indicator la altul în raport cu specificul acestora si probabilitatea de aparitie a eventualelor efecte vizibile / masurabile, cu scopul de fi descoperite cât mai devreme efectele negative si aplicarea masurilor corespunzatoare pentru eliminarea sau reducerea acestora.

Având în vedere prevederile art. 18 din HG. 1076, ținând cont de obiectivele de mediu identificate ca fiind relevante pentru PUZ propus și de rezultatele evaluării potențialelor efecte asupra mediului datorate implementării acestuia, recomandăm următoarele măsuri de monitorizare:

Propunere de program de monitorizare

Factorul de mediu sau de interes conservativ vizat	Indicator	Metoda	Responsabil	Frecventa monitorizarii
1. Sol/subsol. Folosinta terenurilor	Modul de utilizare a suprafetelor de teren pentru fiecare UTR si parcela în parte [ha; %] - numar de derogari aprobate fata de prevederile regulamentului - stadiul lucrarilor în conformitate cu termenele permise de fiecare autorizatie de constructie în parte	- verificare directa în teren pe baza autorizatiilor de construire emise	titularul planului	anual
2. Ape de suprafata si subterane	Valori cantitative ale parametrilor fizico-chimici la deversarea apelor pluviale trecute anterior prin separator de produse petroliere, cu respectarea NTPA 001/2005	- prelevare si analiza fizico-chimica a apei pluviale evacuate	titularul planului	anual
	Indicatori de calitate conform L 458/2002 modificata si completata cu L 311/2004 - asigurarea zonelor de protectie severa în jurul surselor de captare a apei din subteran conform prevederilor HG 930/2005 - numar surse de captare apa potabila de pe teritoriul PUZ Plaiu Foi	prelevare si analiza fizico-chimica a apei tratate - verificare directa în teren	titularul planului	anual
3. Aer atmosferic. Schimbari climatice	Suprafete amenajate ca spatii verzi, ha	verificari directe în teren pe baza autorizatiilor de construire emise si a prevederilor regulamentului de urbanism	titularul planului	anual
4. Biodiversitate. Arii naturale protejate	Starea si suprafata habitatului 91E0 Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior identificat pe amplasamentul PUZ	corelarea observatiilor asupra evolutiei vegetatiei (obtinute prin verificari directe în teren)	titularul planului	anual

Factorul de mediu sau de interes conservativ vizat	Indicator	Metoda	Responsabil	Frecventa monitorizarii
	Respectarea indicilor urbanistici (POT, CUT, regim de înaltime) aprobatii în scopul prevenirii unor fragmentari suplimentare a unor habitate naturale- numar de derogari aprobate fata de prevederile regulamentului în zonele M1 si M2	verificare directa în teren pe baza autorizatiilor de construire emise	titularul planului	anual
	Mentinerea neingradita a culoarelor de trecere pentru carnivore mari prevazute in PUZ de pe râurile Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămaşului, Bârsa Groşetului	verificare directa în teren	titularul planului	anual
5. Prevenire riscuri	Reducerea suprafeţelor locuibile afectate de inundaţii	Lucrări de apărare împotriva inundaţiilor	titularul planului	anual

În cazul aparitiei oricaror situatii neprevazute se vor aplica acele masuri dictate la momentul respectiv în functie de situatia specifica ivita si considerând recomandarile sau impunerile autoritatilor competente.

În completare la măsurile prezentate mai sus se vor implementa orice alte măsuri de monitorizare prevăzute de actele de reglementare emise de autorități (avize, acorduri, autorizații) pe parcursul implementării PUZ.

Pe toată perioada de implementare a PUZ propus va fi asigurată comunicarea cu autoritatea de protecție a mediului și autoritățile locale, precum și cu alte autorități interesate și/sau implicate în implementare. De asemenea pot fi aduse modificări ale planului dacă rezultatele obținute prin monitorizare arată schimbări față de premisele inițiale avute în vedere sau dacă reglementările legale suferă modificări relevante.

Ținând cont de recomandările privind măsurile de monitorizare mai sus menționate, titularul elaborează Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului, anexă la documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului.

Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării PUZ revine titularului de plan care va depune anual rezultatele programului de monitorizare la A.P.M. Brasov.

12. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Prezentul Raport de Mediu a fost întocmit ca urmare a solicitării A.P.M. Braşov în vederea avizării Planului de Urbanism Zonal *Reglementare zona Plaiu Foi*, oraş Zărneşti, jud. Braşov. A.P.M. Braşov a realizat etapa de încadrare a planului prin Decizia etapei de Încadrare nr. 2596/2.04.2018 şi, urmare a discuțiilor din şedința Comitetului Special Constituit, comisia a stabilit necesitatea continuării procedurii de emitere a Avizului de Mediu, cu etapa de definitivare a proiectului P.U.Z. şi de realizare a Raportului de Mediu, inclusiv a studiului de evaluare adecvată.

Titularul proiectului este U.A.T. Zărneşti,

Informatii de contact:

Persoana de contact: Primar Alexandru Igrisan

- adresa: str. Mitropolit Ion Meţianu, nr. 1, oraşul Zărneşti, judeţul Braşov

- telefon 0268515777

- adresa web: <http://primaria-zarnesti.ro/>

Proiectant: S.C. ZEEN DESIGN STUDIO S.R.L., Bucureşti, sector 2, str. Jean Louis Calderon nr.6, bl.13, sc.1, et.7, ap. 35

Proiectat: drd. urb. dipl. arh. Mihai Andrei Suărăşan

Raportul de mediu pentru actualizarea Planului Urbanistic Zonal *Reglementare zona Plaiul Foi Zărneşti*, a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 actualizată privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe, cu precizările şi recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodării Apelor în colaborare cu Agenția Nationala pentru Protecția Mediului

În Raportul de Mediu s-a făcut analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. S-au urmărit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului şi evoluția acestuia în absența, precum şi în cazul implementării planului. S-au determinat obiectivele de mediu relevante pentru corelare cu obiectivele specifice ale P.U.Z.

S-au stabilit măsurile de reducere şi monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului pentru fiecare alternativă a P.U.Z., pe componente de mediu, şi s-au făcut recomandări în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele şi concluziile evaluării..

Situatia existenta

Zona studiată, în suprafaţă totală de circa 333,6986 ha, este amplasată în vestul teritoriului administrativ al U.A.T. Zărneşti.

Conform Planului Urbanistic General al Oraşului Zărneşti aprobat cu H.C.L. nr. 133/2002, cu valabilitatea prelungită prin H.C.L. nr. 241/18.12.2012, zona studiată se află încadrată în intravilanul localităţii, în U.T.R. 14, 16, 17, 22, 30.

Circulaţia în zona studiată se desfăşoară prin intermediul Drumului Comunal 50A/strada Topliţei, a Drumului Comunal Local 3519 (în continuarea DC 50A), a Drumului Comunal Local 833 (în continuarea DC 50A), precum şi prin intermediul mai multor drumuri de exploatare.

Zona studiată, datorită amplasării în cadrul localităţii, intră în raza de deservire a instituţiilor publice de interes general care servesc oraşul Zărneşti.

Până în anul 1990, terenurile aflate în zona PUZ analizată au avut destinaţie agricolă. În perioada de după anul 1990, a început procesul de punere în posesie, în baza legii Fondului Funciar 18/1990. Acest proces este în curs de desfăşurare şi în prezent.

În vederea dezvoltării localităţii ca destinaţie turistică, odată cu reactualizarea Planul Urbanistic General al Oraşului Zărneşti, aprobat în anul 2002, o parte considerabilă a teritoriului studiat, a fost introdusă în intravilanul localităţii având funcţiunile predominante de locuit şi de agrement cu dotările aferente.

Datorita amplasarii la poalele munţilor Piatra Craiului, zona studiată a devenit atractivă pentru construirea de locuinţe individuale permanente şi case de vacanţă, precum şi pentru structuri de primire turistică cu funcţiuni de cazare şi alimentaţie publică.

În prezent, aproximativ 0,6% din zona studiată este construită, având funcţiunea preponderentă de locuire şi unităţi turistice. Construcţiunile sunt amplasate haotic, dispunerea lor fiind de tip rural, iar accesul pe loturile de fund se face prin intermediul unor drumuri de servitute subdimensionate.

Probleme de mediu relevante pentru PUZ Plaiu Foi, oras Zărneşti

Aspect de mediu	Probleme de mediu
Aer	<p>La data actuala calitatea aerului in zona Plaiul Foi poate fi considerate buna. Ca surse de poluare locale se subliniaza cu predilectie traficul auto care se aglomereaza în perioadele de vârf de sezon.</p> <p>Vânturile dominante sunt pe direcţia NV (frecvenţă 15,2 %), V (11,5 % frecvenţă) şi NV (11,3 % frecvenţă) dar intensitatea acestora este mult atenuata de munţii şi pădurile înconjurătoare astfel ca vântul din zonă nu contribuie semnificativ la dispersia poluantilor.</p> <p>Implementarea PUZ ar putea genera o crestere a intensitatii traficului in zona si implicit a emisiilor de noxe in aer.</p>
Zgomot	Cea mai importanta sursa este de asemenea traficul auto.

	<p>O alta sursa, tipica de altfel în întreaga tara în special în zonele de agrement o reprezinta zgomotul generat de activitatile din unele unitati de alimentatie publica, cauzat de sistemele audio de la variate terase, chioscuri etc.</p> <p>In momentul de fata aceste surse nu sunt semnificative la nivel de PUZ dar ar putea deveni in cazul dezvoltarii zonei.</p>
Apa	<p>Calitatea apei de suprafată se încadrează, majoritar, în categoria "buna. Nu au fost identificate cursuri de apa monitorizate de categorie "foarte bună" dar nici „proastă”.</p> <p>Cea mai importanta problema a zonei Plaiul Foi este ca nu dispune de retea centralizată de alimentare cu apă potabilă si de canalizare ape uzate menajere.</p> <p>Realizarea de constructii in zona PUZ fara asigurarea surselor optime de apa si a solutiilor nepoluante pentru deversarea apelor uzate, va genera presiune asupra resurselor de apa din zona care poate conduce la</p> <p>-in cazul alimentariilor cu apa din surse de suprafata (izvoare) la scaderea debitelor necesare pentru supravietuirea speciilor si habitelor dependente de resursele de apa, - in cazul evacuariilor de ape uzate necontrolat, in/pe sol sau cursuri de apa la poluarea apelor de suprafata sau subterane.</p>
Sol	<p>Principalele probleme de poluare, protecție și conservare a solului sunt legate de absența sau functionarea necorespunzatoare a sistemelor de evacuare ape menajere uzat si depozitarea deseurilor.</p>
Deseuri	<p>Localitatea Zarnesti nu beneficiaza de sistem de colectare selectivă a deșeurilor menajere.</p> <p>Probleme mai sunt si legate de aspectul estetic al spațiilor de depozitare.</p>
Biodiversitate	<p>15% din suprafata PUZ Plaiu Foi (52,04 ha) este inclusa in situri Natura2000 declarate pentru protectia habitatelor si speciilor (ROSCI0122 Muntii Fagaras si ROSCI0194 Piatra Craiului) si un sit Natura2000 declarat pentru protectia pasarilor (ROSPA0165 Piatra Craiului). Pe teritoriul PUZ Plaiu Foi se suprapun si suprafete din Parcul National Piatra Craiului, din zona de dezvoltare durabila.</p> <p>În cea mai mare parte, ariile protejate sunt stabile din punct de vedere ecologic. Majoritatea speciilor si habitatelor se încadrează in starea de conservare "Favorabila" cu exceptia habitatului 91E0 Paduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae identificat pe suprafata de 2,4 ha pe malul raului Barsa, zona din PUZ suprapusa cu situl ROSCI0194 Piatra Craiului.</p> <p>Este identificat, de asemenea, riscul intreruperii conectivitatii pentru mamiferele mari (in special Ursus arctos) daca nu sunt asigurate prin PUZ masuri de specifice.</p> <p>Ariile naturale protejate de pe teritoriul UAT Zarnesti constituie o resursă importantă dar în acelasi timp și un factor de presiune legat de dezvoltarea turismului cu tot ceea ce implica acesta (zone de agrement dezvoltate în sau vecinatatea unor situri Natura2000, drumuri de acces, constructii, etc).</p>
Managementul riscurilor de mediu	<p><i>Inundațiile sunt fenomene cu ridicat risc de producere la nivelul UAT Zarnesti</i></p> <p>- Pe teritoriul studiat au fost identificate riscuri naturale în ceea ce privește inundabilitatea râului Bârșa și a afluenților săi – Bârșa lui Bucur, Bârșa Fierului,</p>

	<p>Bârsa Tămașului și Bârsa Groșetului. Râul Bârsa poate produce inundații, însă cursul acestuia a fost parțial regularizat, astfel, scăzând riscurile de inundații.</p> <p>Datorita apropierii de zona împadurita exista un risc de incendii de padure.</p>
Populatia si Sanatatea umana	<ul style="list-style-type: none"> -Lipsa sistemului de alimentare cu apa si a sistemelor de canalizare -poluarea aerului cu noxe provenite de la traficul auto (NOx, ozon, PM10, SOx) in perioadele cu aflux ridicat de turisti, - poluarea fonica- Disconfortul acustic este accentuat mai ales în zonele adiacente arterelor de circulație - Gestiunea deșeurilor (depozitari ilegale) - lipsa spatiilor verzi amenajate
Managementul spațiului urban/ Peisajul natural	-Modificari ale peisajului tradițional ca urmare a schimbărilor arhitecturale, a utilizării noilor materiale de construcție și a abandonării construcțiilor existente.
Schimbări climatice/ eficiența energetică	<p>Proiecțiile scenariilor climatice regionale arată, în zona UAT Zarnesti, pentru perioada 2021-2050, o creștere a temperaturilor medii anuale între 0.5 și 2.5°C față de media anilor 1961-1990.</p> <p>Schimbările climatice prognozate vor avea un impact major asupra redistribuției actuale a vegetației pe zone și etaje altitudinale care, la rândul lor, se vor răsfrânge asupra sistemelor ecologice naturale, prin fragmentarea și distrugerea habitatelor, prezența speciilor invazive și dispariția speciilor de floră și faună native.</p> <p>Alte efecte: accentuarea fenomenelor de eroziune și a alunecărilor de teren, pierderea de materie organică din sol, aceasta contribuind la o scădere dramatică a producției agricole.</p>
Mostenirea culturala si patrimoniul istoric	În zona studiată nu sunt clădiri cu valoare de patrimoniu și nu se află înscrise în Lista Monumentelor Istorice actualizată în 2015 și nici în zona de protecție a acestora.
Transport durabil	Acces dificil si blocaje in trafic datorate unei rețele de drumuri dimensionata necorespunzator.
Turism durabil	Orasul Zarnesti ramâne una dintre cele mai importante destinații turistice din România datorita cadrului natural valoros. Exista insa riscul creșterii presiunii antropice necontrolate asupra zonelor protejate.
Creșterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	<p>Neimplicarea populatiei in aspectul decizional legat de spatiul urban poate conduce la decizii arbitrare si nefundamentate, cu efecte negative asupra calitatii vietii.</p> <p>-Lipsa monitorizarii și informarii continue a cetatenilor privind calitatea mediului.</p>

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Sunt propuse urmatoarele zone functionale cu urmatoarele suprafete pentru care se stabilesc prin Regulamentul Local de Urbanism conditii de construire specifice fiecărei zone functionale, in acord cu reglementarile aplicabile fiecărei zone

BILANȚ TERITORIAL – SITUAȚIA PROPUȘĂ		
ZONE FUNCȚIONALE	UM	
	ha	%
M1a – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ZONA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI	33,6349	10,18
M1b – TERENURI AFLATE ÎN AFARA ZONEI DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI	2,9979	0,96
M2 – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN ROSCI0122 – MUNȚII FĂGĂRAȘ	17,3432	5,24
M3 – SUBZONA LOCUINȚELOR INDIVIDUALE/SEMICOLECTIVE ȘI A STRUCTURILOR DE PRIMIRE TURISTICĂ AFLATE ÎN AFARA LIMITELOR ARIILOR PROTEJATE	193,6155	58,13
IS – ZONĂ INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC	0,3802	0,13
V – ZONA SPAȚIILOR VERZI PENTRU PROTECȚIA CURSURILOR DE APĂ	43,4403	13,04
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	16,1595	4,89
APE	24,7273	7,43
TERENURI NEPRODUCTIVE	1,3998	0,42
TOTAL TERITORIU P.U.Z	333,6986	100,00

Pentru alimentarea cu utilitati sunt prevazute

ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE- până la extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, se propun aplicarea de soluții locale cu utilizarea de bazine de stocare vidanjabile a căror apă menajeră uzată va fi colectată și apoi evacuată în stația de epurare a orașului. Pentru alimentarea cu apă se vor utiliza solutii locale avizate de Apele Romane pentru fiecare proiect in parte, pâna la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ-rețelele edilitare de alimentare cu energie electrică prezente în zona studiată, asigură necesarul de consum electric.

ALIMENTARE CU CĂLDURĂ- până la extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale, construcțiile își vor asigura încălzirea și prepararea apei calde menajere prin intermediul centralelor pe lemne, centralelor electrice, panourilor solare, pompelor de căldură (apă-apă, sol-apă, aer-apă).

GOSPODĂRIE COMUNALĂ

Nu se preconizeaza nici o schimbare fata de situatia existenta, aceleasi sisteme de colectare si eliminare a deseurilor (atât menajere cât si de constructii) ramânând valabile a fi aplicate si pe viitor.

Masurile propuse pentru a preveni, reduce si compensa orice efect advers asupra mediului al implementarii PUZ

9.1. Masuri de diminuare a impactului asupra aerului atmosferic si a schimbarilor climatice

A. Masuri prevazute de planul analizat:

- în toata zona reglementata nu sunt admise activitati industriale sau de alta natura care sa permita poluarea aerului

- pentru diminuarea efectelor cauzate de concentratiile de noxe provenite din traficul auto, se propune cresterea procentului de spatii verzi amenajate;

marirea nr. de locuri de parcare în statiune; prevederea unor posibilitati de transport în comun;

- pentru cresterea eficientei energetice si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, se propune utilizarea resurselor regenerabile (panourilor solare, pompelor de căldură) în cadrul sistemelor de încălzire ale spatiilor nou construite.

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

- limitarea emisiilor provenite din gazele de esapament prin evitarea folosirii unor utilaje depasite moral sau fizic; se vor utiliza utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic fata de normele actuale

- incurajarea utilizarii de catre turisti a mijloacelor de transport in comun in zona Plaiu Foi sau alternativ (velo, drumetie). Autobuzele se vor incadra in norma de poluare minim Euro 5 sau superior.

- Se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata construcțiilor. Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să reducă la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curenții atmosferici.

- Rezultatul activitatii de incalzire a cladirilor prin consum de gaz sunt generatoare de emisii de CO₂, CO, NO_x, SO₂, pulberi în suspensie. Se va asigura controlul și verificarea tehnică periodică a centralelor termice și instalațiilor anexă generatoare de noxe si pulberi.

- Se vor face monitorizari periodice ale nivelului de zgomot

9.2. Masuri de diminuare a impactului cauzat de zgomot si vibratii

A. Masuri prevazute de planul analizat:

- marirea numarului de locuri de parcare în statiune

- prevederea unor restrictii de circulatie în statiune cu considerarea unor posibilitati de transport în comun

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

- pentru reducerea la minim a impactului temporar cauzat de zgomotul generat cu prilejul executarii lucrarilor de constructie, se va utiliza pe cât posibil o gama de utilaje cu caracteristici cât mai bune în ceea ce priveste emisia de zgomot

9.3. Masuri de diminuare a impactului asupra apelor de suprafata si a celor subterane

A. Masuri prevazute de planul analizat:

- Toate clădirile noi vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice (alimentare cu apă, canalizare și alimentare cu energie electrică).

- Până la extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, se vor aplica soluții locale – individuale sau colective – de epurare a apei. Apele epurate se vor folosi pentru irigații. Se interzice deversarea apelor menajere uzate în puțuri absorbante. Pentru alimentarea cu apă se vor utiliza surse proprii de alimentare cu apă, respectând avizul de mediu și al Apelor Române

- colectarea apelor pluviale si eliminarea lor în cursuri de apa de suprafata se va face dupa separarea hidrocarburilor

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

Inca nu este stabilit cu precizie care va fi locatia sursei de apa in sistem centralizat. In cazul in care se propun solutii de alimentare cu apa din sursa de suprafata va trebui asigurat debitul necesar menținerii habitatelor si speciilor din zonă.

In acest context se propune ca dezvoltarea zonei Plaiu Foi sa se faca/ aprobe in functie de sursa de apa si debitul pe care il poate asigura pentru obiectivele propuse. Autorizatiile de constructie/ functionare se vor elibera numai in functie identificarea si capacitatea de deservire a sursei de apa identificate. Pentru alimentarea cu apă se vor utiliza solutii locale avizate de Apele Romane si APM Brasov pentru fiecare proiect in parte, până la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă.

Se va asigura perimetrul de restrictie severa si de protectie fata de toate obiectivele sistemului de alimentare cu apă.

- Evitarea implementării intervențiilor/ proiectelor (inclusiv lucrările de protecție împotriva inundațiilor) ce pot duce la înrăutățirea stării chimice a corpurilor de apă și a potențialului/ stării ecologice a acestora.

Evacuarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale

Canalizarea apelor uzate menajere se va realiza printr-un sistem centralizat care va fi analizat si propus ulterior. Toate obiectivele din zona vor fi racordate la rețeaua de canalizare, eliminandu-se sursele necontrolate de evacuare a apelor menajere uzate.

Se va asigura perimetrul de protectie pentru sistemul de canalizare (sistem de epurare ape uzate si conducte).

- Până la extinderea rețelilor de alimentare cu apă și canalizare, se propun aplicarea de soluții locale cu utilizarea de bazine de stocare vidanjabile a căror apă menajeră uzată va fi colectată și apoi evacuată în stația de epurare a orașului. Atât beneficiarii construcțiilor existente, cât și a celor viitoare, sunt obligați să le racordeze la rețeaua centralizată publică când aceasta se va realiza. Nu se recomanda utilizarea de microstatii de epurare pentru constructiile nou realizate din cauza imposibilitatii practice de verificare in cazul persoanelor fizice, a functionarii optime a acestora.

- atât apele pluviale deversate în cursurile de apa de suprafata cât si cele descarcate pe teren natural vor trebui sa se încadreze în prescripțiile NTPA 001/2005

9.4. Masuri de diminuare a impactului asupra solului si subsolului (inclusiv datorat schimbarii folosintei terenurilor)

A. Masuri prevazute de planul analizat:

- pentru fiecare zona, subzona si parcela s-a stabilit cu caracter obligatoriu un POT maxim si un CUT maxim (mai restrictive decât în situatia actuala si diferite pe categorii de zone functionale)

- Până la extinderea rețelilor de alimentare cu apă și canalizare, se vor aplica soluții locale – individuale sau colective – de epurare a apei (microstații de epurare). Noile construcții vor putea să folosească și bazine de stocare vidanjabile a căror apă menajeră uzată va fi colectată și apoi evacuată în stația de epurare a orașului. Atât beneficiarii construcțiilor existente, cât și a celor viitoare, sunt obligați să le racordeze la rețeaua centralizată publică când aceasta se va realiza

- Toate spațiile de parcare la sol vor fi dotate cu separatoare de hidrocarburi, pentru prevenirea infiltrațiilor în sol

- la nivelul întregii zone exista deja un sistem corespunzator de colectare si eliminare a deseurilor (menajere si de constructii) care este prevazut de PUZ a se mentine în continuare

- se prevad amenajarea unui numar suficient de locuri de parcare,

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

- în toate zonele unde se vor desfasura lucrari de constructie se vor folosi doar utilaje cu starea tehnica corespunzatoare pentru evitarea pierderilor de produse petroliere (combustibili, lubrefiantii) cu impurificarea chimica a solului

- depozitarea oricarei substante cu caracter chimic se va face doar în condițiile specificate de autorizația de mediu pentru evitarea poluarilor accidentale ale solului
- se va interzice expres parcarea sau staționarea autovehiculelor în afara spațiilor amenajate, cu precădere pe sol neprotejat
- refacerea stratului vegetal și plantarea acestuia cât mai curând posibil după fiecare construcție realizată pentru împiedicarea apariției fenomenelor de eroziune
- urmărirea strictă a respectării condițiilor de urbanism impuse celor care vor construi imobilele
- urmărirea fiecărui obiectiv în parte în scopul asigurării la proiectare și realizare a indicilor urbanistici (POT, CUT, regim de înălțime) aprobați
- depozitarea oricarei substante cu caracter chimic se va face doar în condițiile specificate de autorizația de mediu pentru evitarea poluarilor accidentale ale solului
 - o În cadrul oricărei lucrări de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ, precum și pentru utilizarea pământului excavat în reamenajarea și restaurarea terenurilor.

9.5. Măsuri de diminuare a impactului cauzat de gestiunea deșeurilor

A. Măsuri prevăzute de planul analizat:

- gestiunea deșeurilor se va face în continuare după aceleași reguli ca și la momentul actual, iar eliberarea autorizațiilor de construire se face doar după prezentarea unui contract pentru eliminarea deșeurilor rezultate)

B. Măsuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

- interzicerea cu desăvârșire a depozitărilor chiar și temporare a deșeurilor rezultate din excavare sau din alte lucrări de construire în perimetrul ariilor protejate sau pe suprafețe din vecinătatea lucrărilor ocupate de habitate naturale nealterate

- zonele de tomberon de gunoi vor fi interate în plantații de arbuști de tip carpen sau fag. Vor fi amenajate locuri de sortare pentru sticlă, cartoane, hartie, plastic, metal. Zona de gunoi menajer se va planta astfel încât să nu emane miros și să atragă animalele sălbatice.

Se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor.

Sistemele de colectare deșeuri vor fi protejate împotriva atacului urșilor, de preferință îngropate.

9.6. Masuri de diminuare a impactului asupra biodiversitatii si a ariilor naturale protejate

A. Masuri prevazute de planul analizat:

- stabilirea unor indici urbanistici mai restrictivi în zonele reglementate (M1 si M2) care fac parte din ariile naturale protejate PNPC, ROSCI0194 si ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0122 Muntii Fagaras (POT, CUT, regim înaltim);

- amenajarea zonelor functionale M1 si M2 cu asigurarea unui procent de minim 50% spatii verzi (care vor facilita tranzitul faunei de dimensiuni reduse- nevertebrate, rozatoare de ex.)

- Pentru râurile Bârsa, Bârsa lui Bucur, Bârsa Fierului, Bârsa Tămaşului, Bârsa Groşetului, prin prezentul R.L.U., pentru ambele maluri, s-a instituit zonă de protecție de câte 15 metri (măsurată de la limita albiei minore a cursurilor de apă) cu funcțiune ecologică și peisagistică. Aceasta va permite, inclusiv, carnivorelor mari și altor animale să traverseze valea spre Piatra Craiului.

- Terenurile aflate în subzona funcțională M1b – TERENURI AFLATE ÎN AFARA ZONEI DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI (PNPC), sunt non aedificandi până la introducerea acestora în zonele de dezvoltare durabilă a PNPC (dacă va fi cazul).

- Prevederile stabilite la nivelul unităților și subunităților funcționale – M1, M2, M3, IS, V, la secțiunile I și II, în integralitatea lor, nu pot fi modificate prin documentații de urbanism de tip P.U.Z. și/sau P.U.D.

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

- în perioada de constructie a obiectivelor, se va evita afectarea de catre infrastructura temporara creata a habitatelor naturale si semi-naturale din vecinatate

- nu se vor utiliza pentru depozitare temporara sau definitiva de moloz sau materiale de constructie suprafete din incinta ariilor naturale protejate si pe cât posibil nici a unor suprafete ocupate cu habitate naturale nealterate

- interzicerea cu desavârsire a distrugerii vegetatiei de arbori si arbusti din vecinatatea zonelor reglementate de plan

- organizariile de santier nu vor fi sub nici o forma realizate pe suprafete din cadrul ariilor naturale protejate; pe cât posibil se vor realiza la o distanta de minim 100 m de limita acestora

- pentru reducerea la minim a impactului temporar cauzat de zgomotul generat cu prilejul executarii lucrarilor de constructie, se va utiliza pe cât posibil o gama de utilaje cu caracteristici cât mai bune în ceea ce priveste emisia de zgomot

- aceeași recomandare se face și în scopul limitării emisiilor provenite de la esapament, evitându-se folosirea unor utilaje depășite moral sau fizic - se vor utiliza utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic față de normele actuale

- zonele pe care se va interveni se vor delimita corespunzător și se va respecta proiectul de realizare avizat de către instituțiile abilitate

- pe perioada de desfășurare a lucrărilor de execuție se recomandă asigurarea unui permanent flux informațional între beneficiar, proiectant, constructor, Agenția pentru arii protejate și custodele ariei protejate,

- limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă.

Proiectele care se vor realiza pentru intervenții pe cursurile de apă (sub/supratraversări, realizarea de poduri, consolidări de maluri, etc) vor include concluziile unor studii de evaluare adecvată care vor propune măsuri specifice de conservare pentru speciile și habitatele potențial afectate de investiție.

- Respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011, precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale:

➤ Titularii de planuri, proiecte și/sau activități care pot afecta semnificativ siturile de interes comunitar vor solicita și vor respecta avizul administratorului/custodelui ariei protejate și al autorității de mediu APM;

➤ După elaborarea și avizare, este obligatorie respectarea planului de management și a regulamentului pentru administrarea ariilor naturale protejate, de către persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate.

➤ Se interzic cu desăvârșire depozitățile neconforme de deșeuri și se impune colectarea selectivă a acestora;

➤ Se vor respecta amplasamentele și măsurile impuse de PUZ.

- La proiectarea lucrărilor care pot modifica cadrul natural al unei arii naturale protejate este obligatorie procedura de evaluare a impactului asupra acesteia, urmată de avansarea soluțiilor tehnice de menținere a zonelor de habitat natural, de conservare a funcțiilor ecosistemelor și de protecție a speciilor sălbatice de floră și faună, inclusiv a celor migratoare, cu respectarea alternativei și a condițiilor impuse prin acordul de mediu, automonitorizarea, precum și monitorizarea de către structurile de administrare, până la îndeplinirea acestora;

- Deținătorii cu orice titlu de suprafețe terestre și acvatice supuse refacerii ecologice sau aflate într-o arie naturală protejată au obligația de a aplica și/sau respecta măsurile stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

- Pe suprafața ariilor naturale protejate, pe lângă interdicțiile prevăzute în planurile de management și regulamente, este interzisă exploatarea oricăror resurse minerale neregenerabile din parcurile naționale, rezervațiile naturale, rezervațiile științifice, monumentele naturii și din zonele de protecție strictă, zonele de protecție integrală și zonele de management durabil ale parcurilor naturale.

- Autoritățile administrației publice locale conservă și protejează spațiile verzi urbane astfel încât să se asigure suprafața optimă stabilită de reglementările în vigoare, în localitățile în care nu există posibilitatea asigurării acesteia, conservarea spațiilor verzi existente este prioritară;

- Pentru speciile și habitatele de interes comunitar și care se află sub regim strict de protecție, inclusiv cele prevăzute în anexele Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, precum și speciile incluse în lista roșie națională sunt interzise:

a) orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

c) distrugerea, deteriorarea și/sau culegerea intenționată a ouălor și cuiburilor din natură, chiar dacă sunt goale;

d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă;

e) deținerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop fără autorizația autorității de mediu competente.

- interzicerea/limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede, desecare, drenaj, interzicerea arderii vegetatiei erbacee sau arbustive din aria naturală protejată;

- interzicerea folosirii de ierbicide, îngrășamintelor chimice sau ale altor tratamente chimice (combatere de „daunatori”) în pajisti sau păduri;

-Interzicerea drenării zonelor umede și incurajarea pastrării șanțurilor de scurgere din pământ de-a lungul drumurilor în zonele în care se identifică specii de amfibieni și reptile protejate;

-Prevenirea distrugerii habitatelor favorabile speciilor de nevertebrate prin defrișarea și incendierea tufarișurilor.

- Activitățile privind protecția fondului piscicol, pescuitul și acvacultura se supun prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 23/2008 privind pescuitul și acvacultura cu modificările și completările ulterioare.

- Se interzice popularea apelor naturale din cuprinsul Ariei cu specii exotice de pești.

- La identificarea surselor de apă care urmează să asigure necesarul de apă în sistem centralizat pentru PUZ Plaiu Fcii se va realiza, împreună cu studiul hidrogeologic de detaliu și un

studiu de evaluare adecvata pentru a se analiza potentialul impact generat asupra habitatelor acvatice al sistemului de alimentare cu apa propus.

- statia de epurare propusa pentru PUZ Plaiu Fcii se va amplasa astfel incat sa nu genereze impact asupra habitatelor protejate din zona.

La acestea se adauga masurile specific de protectie a factorului de mediu faună, vegetație specificate in Studiul de Evaluare adecvata.

9.7. SPAȚII VERZI

A. Masuri prevazute de planul analizat:

- Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de zonificarea funcțională din care face parte construcția, conform cerințelor stabilite prin prezenta documentație P.U.Z..

- Se va planta un arbore sau arbust la fiecare 100 mp, raportat la suprafața parcelei.

- Terenul care nu este acoperit cu construcții, platforme și circulații va fi acoperit cu gazon și plantat.

- Se va solicita în mod obligatoriu indicarea în planul care însoțește cererea de autorizație de construire, modul de tratare al spațiilor rămase libere, în special a celor vizibile de pe căile de circulație publice.

- Este permisă autorizarea împrejmuirilor din lemn și/sau gard viu, fără soclu, conform cerințelor stabilite prin prezentul R.L.U. și Anexei VI

- Se va asigura un procent de minim 20-50% spațiu verde plantat la sol din suprafața totală a parcelei, care va fi amenajat și întreținut.

- Pentru îmbunătățirea microclimatului și pentru protecția construcțiilor se va evita impermeabilizarea terenului peste minimum necesar pentru accese, circulații pietonale, terase.

- Spațiile verzi vor fi plantate cu specii de plante autohtone: fag, frasin, tei, carpen, mesteacăn, salcie, prun, brad, molid, larice, duglas, pin, corn, soc, lemn câinesc, sorb de munte, alun, măceș. Se interzice utilizarea speciilor străine zonei: tuia, chiparos, palmier, etc..

- Suprafețele înierbate vor fi plantate cu specii locale, existente pe pajiștile locale pentru a păstra și favoriza biodiversitatea

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

• La amenajarea spațiilor verzi și de recreere se interzice introducerea de specii ca pradatorii, specii exotice sau OMG (Organisme modificate genetic) și se propune utilizarea speciilor locale (din pepiniere Romsilva). De asemenea, ca măsură de protecție, se va elimina aplicarea pesticidelor și îngrășamintelor în spațiile verzi.

9.8. RISCURI DE MEDIU

A. Măsuri prevăzute de planul analizat:

- Pe terenurile aflate în zona de inundabilitate cu probabilitate de depășire de 1%, se instituie interdicție *non aedificandi* de construire până la obținerea avizului de amplasament și de gospodărire al apelor eliberate de SGA Brașov

-Autorizarea construcțiilor la distanțe mai mici de 50 metri de liziera pădurii, în afara fondului forestier, se face cu avizul structurii teritoriale a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în baza unei documentații depuse cu localizarea în coordonate stereografice 1970

B. Măsuri prevăzute în Avizul de Gospodărire Ape nr 164/26.07.2022

- Pentru orașul Zărnești lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor și lucrările pentru alimentare cu apă și canalizare se vor încadra în clasa III de importanță.

- Lucrările hidrotehnice care urmează să fie proiectate, încadrate în clasa III de importanță, se vor dimensiona pentru debite maxime de calcul de 2% (în condiții normale de exploatare),

- Lucrările hidrotehnice care urmează să fie proiectate, încadrate în clasa IV de importanță, se vor dimensiona pentru debite maxime de calcul de 5% (în condiții normale de exploatare),

- Având în vedere Strategia Națională de management a riscului la inundații pe termen mediu și lung, aprobată cu HG 846/2010, lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor se vor verifica pentru debite maxime cu probabilitate de depășire de 1%.

Lucrări de apărare împotriva inundațiilor specificate în Studiul de inundabilitate întocmit de INHGA Bucuresti:

- Lucrări de reprofilare și recalibrare a albiilor minore pentru asigurarea tranzitării debitelor de calcul

- Realizarea unor diguri locale în continuarea albiei minore, respective a unor parapet din beton de 0,5- 1,0 m, în zonele inundabile la producerea debitului cu probabilitate de depășire de 1%,

- Lucrări de protecție a malurilor albiei minore pe zonele cu viteze foarte mari

- Consolidarea albiei în zona podurilor rutiere, cu apărări locale de mal și praguri de fund,

- Analizarea necesității realizării unor praguri de fund pentru reducerea eroziunii talvegurilor

- lucrări de decolmatare și întreținere a albiei minore,

- lucrări de consolidare a taluzurilor și talvegului

- realizarea unei acumulări nepermanente, amonte zona Plaiu Fcii.

Lucrări hidrotehnice propuse a se realiza , conform PPPDEI BH Olt, pe raza oraşului Zărneşti- regularizare 7,5 km, ziduri de sprijin 2,72 km, apărări de mal 9,915 km, praguri de fund 45 buc.

C. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului:

Se va interzice realizarea de constructii de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apa si în zonele inundabile

Se va evita executarea de lucrari ce ar putea duce la declansarea de alunecari de teren.

9.9. Masuri de diminuare a impactului asupra sanatatii umane

A Masuri prevazute de planul analizat

- propunerea de utilizare a resurselor regenerabile în cadrul sistemelor de încălzire ale spatiilor de locuire sau cazare in scop turistic

- cresterea procentului de spatii verzi amenajate

- marirea numarului de locuri de parcare si prevederea unor posibilitati de transport în comun

- impunerea conditiei ca toate constructiile din zona reglementata sa aiba asigurat necesarul de apa din sursa proprie cu toate avizele legal prevazute iar evacuarea apelor uzate sa se faca in mod controlat si fara afectarea factorilor de mediu

- asigurarea unui management corespunzator pentru deseuri

- pentru a obtine un standard ridicat al vietii s-au propus spatii verzi atat pentru loisir cat si de protectie, spatii de joaca pentru copii in zona functionala V- zona spatii verzi pentru protectia cursurilor de apa.

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluarii efectelor planului asupra mediului

- vor fi admise activitati care sa nu permita poluarea factorilor de mediu peste limitele admise de legislatia de mediu in vigoare si care sa permita crearea unui microclimat normal in zonele adiacente fara a perturba activitatea si confortul vecinatatilor peste limitele admise;

- pentru diminuarea concentratiei de noxe provenite de la circulatia auto pe strazile principale cu trafic intens, se propune ca trotuarele sa aiba fasii verzi de protectie (plantatii de aliniament);

- dotarea zonei analizata in PUZ cu o infrastructură corespunzătoare privind alimentarea centralizată cu apă potabilă, canalizare,

9.10. Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului

A Masuri prevazute de planul analizat

Pentru valorificarea peisajului se impune pentru construcțiile înalte, care pot masca perspectivele spre masivele montane sau zonele împădurite să se aplice servitutea de înălțime, ce limitează autorizarea unor construcții înalte care să mascheze perspectivele valoroase.

Se interzice amplasarea clădirilor cu latura lungă perpendiculară pe curbele de nivel

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului

- Clădirile noi sau modificările de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectură și finisaje;
 - Includerea în intervențiile/ proiectele propuse a măsurilor de restaurare a peisajului, inclusiv lucrări de restaurare ecologică.

9.11 Masuri de diminuare a impactului asupra mediului social si economic

A. Masuri prevazute de planul analizat:

Nu exista, nefiind cazul unui impact negativ.

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

Nu exista, nefiind cazul unui impact negativ.

9.12 Masuri de diminuare a impactului asupra patrimoniului istoric si cultural

A. Masuri prevazute de planul analizat:

Nu exista, nefiind cazul unui impact negativ.

B. Masuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului:

Nu exista, nefiind cazul unui impact negativ.

CONCLUZIE

*Avand in vedere aspectele enuntate mai sus, dar si pe cele descriptive care sunt parte componenta a continutului Raportului de mediu, consideram ca se poate emite Avizul de Mediu pentru **Planul de Urbanism Zonal Reglementare zona Plaiu Fcii**, oraş Zărneşti, jud. Braşov, in conditiile in care sunt luate masuri corespunzatoare de protectie a factorilor de mediu stabilite prin prezentul Raport.*

BIBLIOGRAFIE

- Planul de Urbanism Zonal (parte scrisa- Memoriu general, Regulament si parte desenata)- S.C. ZEEN DESIGN STUDIO S.R.L.
- Rapoarte privind starea factorilor de mediu in judetul Brasov, 2016+2019- Agentia pentru Protectia Mediului Brasov
- Strategia de dezvoltare locală a Oraşului Zărneşti, 2015-2025
- Planul judetean de gestionare a deseurilor, judetul Brasov- Consiliul Judetean Brasov
- Planul local de actiune pentru mediu
- Planul de dezvoltare al Regiunii 7 Centru pentru perioada 2007 – 2013
- Planul Regional de Acţiune pentru Mediu (PRAM) – Regiunea 7 Centru
- Planurile de management si formularele standard ale siturilor ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0122 Muntii Fagaras, si Parcul National Piatra Craiului.
- Ghidul de construire în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Naţional Piatra Craiului, elaborat de Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului (APNPC)
- www.wikipedia.org
- <http://www.mdrl.ro/>
- <http://apmbv.anpm.ro/>
- <http://ibis.anpm.ro/>
- www.mmediu.ro
- www.anpm.ro
- <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
- <http://geoportal.ancpi.ro/>

LEGISLATIE DE REFERINTA

- Legea 265/1996 actualizata privind protectia mediului
- H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale
- Ordin 462/1993- pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare ;

- Hotarare nr. 856/2002- privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase ;
- HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei
- Ordin 119/2014- pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei
- Hotararea 971/2011 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania
- STAS 10009-2017- acustica urbana- limite admisibile ale nivelului de zgomot ;
- STAS 12574-87- Conditii de calitate- aer in zone protejate ;
- OUG 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, aprobata cu Legea 19/2008, modificata si completata de OUG 15/2009
- Legea 86/2000 pentru ratificarea Conventiei privind accesul la informatie, participarea publicului la luarea deciziei si la accesul in justitie
- Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificata de legea 311/2004
- Legea Apelor 107/1996 modificata si completata cu Legea 310/2004 si legea 112/2006
- Ordinul 756/1997 pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- Legea 289/2006 Privind modificarea și completarea legii 350/2001
- Legea 557/2001 privind aprobarea PATN, secțiunea a v-a, zone cu risc natural.
- Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național
- Legea 24/2007 Privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, actualizata cu legea 47/2012
- Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurator
- Legea 54/2012- privind desfasurarea activitatilor de picnic
- ORDIN nr.1.552/743 din 2008 al ministrului mediului și dezvoltării durabile și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole