STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

PLAN URBANISTIC GENERAL
ORAȘUL TISMANA, JUDEȚUL GORJ

Beneficiar: PRIMĂRIA TISMANA

2026

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

Plan Urbanistic General Comuna Tismana, judet Gorj

BENEFICIAR:	ORAȘUL TISMANA prin PRIMĂRIA ORAȘULUI TISMANA
PROIECTANT GENERAL:	**S.C. GEODATA SERVICES S.R.L.**
ELABORATOR EA:	**Eco General Consult SRL**
	Expert de mediu atestat ing. Mihalcea Raluca Oana

Cuprins

1 DESCREIREA SI ANALIZA PP -ULUI SUPUS APROBARII 6
1.1 Prezentarea PP 6
1.1.1 Denumirea lucrarii 6
1.1.2 Scopul si obiectivele planului 6
1.1.3 Localizarea geografica si administrative cu prezentarea pe harti si prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordinate utilizat 7
1.1.4 Justificarea necesitatii planului 7
1.1.5 Descrierea ciclului de viata al PP (constructie, operare, dezafectare) si a interventiilor si activitatilor asociate fiecarei etape precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii PP-ului si esalonarea perioadei de implementare 8
1.1.6 Resursele naturale necesare implementarii PP-ului (preluare apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc) cu evidentierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC 10
1.1.7 Informatii privind productia care se realizeaza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate 10
1.1.8 Emisii de poluanti fizici, chimici si biologici generatiile de interventiile si activitatile PP (poluanti atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanti care patrund in mediul acvatic, alte emisii) 11
1.1.9 Deseuri generate de PP si modalitatea de gestionare a acestora 21
1.1.10 Cerinte legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafetele de teren ce vor fi ocupate temporar / permanent de catre PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, santuri si pereti de sprijin, efecte de drenaj, altele) 23
1.1.11 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP 24
1.1.12 Activitati generate ca rezultat al implementarii PP 25
1.1.13 Descrierea proceselor tehnologice ale PP 28
1.1.14 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera un impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare si care poate afecta ANPIC 29
1.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP 29
1.1.16 Harti de sinteza a tuturor interventiilor care au potentialul de a afecta ANPIC 32
1.2 Efecte generate de implemenatrea PP 34
1.2.1 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu aer 35
1.2.2 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu apa 43
1.2.3 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu sol 51
1.2.4 Efectele implementarii obiectivelor asupra biodiversității 58
1.2.5 Efectele implementarii obiectivelor asupra peisajului 64

1.2.6 Efectele implementarii obiectivelor asupra populatiei ... 72
1.2.7 Efectele implementarii obiectivelor asupra patrimoniului cultural ... 79
1.2.8 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorilor climatici ... 86
1.2.9 Evaluarea impactului generat de implementarea obiectivelor P.U.G. ... 94
1.2.10 Efectele în perioada de execuție ... 95
1.2.11 Efectele în perioada de exploatare ... 95
1.2.12 Sinteza evaluării pe factori de mediu ... 96
1.3 Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat ... 98
2 INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI ... 98
2.1 Date privind aria naturala de interes comunitar ... 98
2.1.1 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest ... 99
2.2 Date despre habitatele / speciile din ANPIC posibil a fi afectate de PP ... 104
2.3 Relatiile structurale si functionale ... 124
2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC ... 142
2.5 Analiza masurilor de conservare din planul de management / regulamentul ANPIC ... 162
2.6 Alte informatii relevante privind conservarea ANPIC ... 174
3 PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITATILOR DIN TEREN ... 174
4 ANALIZA PRESIUNILOR SI AMENINTARILOR ... 185
5 EVALUAREA IMPACTULUI ... 199
5.1 Identificarea si cuantificarea impactului ... 200
5.2 Evaluarea semnificației impactului ... 207
6 MASURILE DE PREVENIRE, EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI ... 210
7 MONITORIZAREA MASURILOR DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI ... 227
8 EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL ... 238
9 SOLUTII ALTERNATIVE ... 249
10 MASURI COMPENSATORII ... 249
11 METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE ... 249
12 CONCLUZIILE EVALUARII ADECVATE ... 253
12.1 Date de identificare ale PP și ale ANPIC ... 254
12.2 Sinteza evaluării impactului pe specii și habitate de interes comunitar ... 254
12.3 Concluzii pe componentele obligatorii ale studiului de evaluare adecvată ... 256
12.3.1 Descrierea și analiza PP-ului ... 256
12.3.2 Rezultatele activităților de teren ... 256
12.3.3 Analiza presiunilor și amenințărilor ... 256
12.3.4 Evaluarea impactului ... 257
12.3.5 Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului ... 257
12.3.6 Monitorizarea măsurilor ... 257
12.3.7 Evaluarea impactului ... 257

12.3.8 Soluții alternative 258
12.3.9 Măsuri compensatorii 258
12.4 Concluzia finală a evaluării adecvate 258

1 DESCREIREA SI ANALIZA PP -ULUI SUPUS APROBARII

1.1 Prezentarea PP

1.1.1 Denumirea lucrarii

PLAN URBANISTIC GENERAL, ORAȘUL TISMANA, JUD. GORJ

Beneficiar: ORAȘUL TISMANA prin PRIMĂRIA ORAȘULUI TISMANA

Proiectant general: S.C. GEODATA SERVICES S.R.L.

Elaboratori:

Ing. Raluca Oana Mihalcea

adresa: str. Murgeni nr 14, bl L26, ap 40 sector 3, București, tel: 0740. 795. 095,

email: raluca.iancu@gmail.com

înregistrata in Asociatia Romana de Mediu prin Certificat de Atestare seria RGX nr. 317 / 24.07.2025.

1.1.2 Scopul si obiectivele planului

Scopul realizării Planului Urbanistic General al orașului Tismana îl reprezintă actualizarea reglementărilor urbanistice și a indicatorilor urbanistici propuși, în acord cu legislația în vigoare, tendințele de dezvoltare și cerințele de dezvoltare durabilă socio-economice și de mediu actuale, corelate cu necesitățile și opțiunile populației.

Planul Urbanistic General cuprinde reglementări pe termen scurt, la nivelul teritoriului administrativ al orașului, cu privire la: stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității; stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan; zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație; delimitarea zonelor afectate de servituți publice; modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare; stabilirea și delimitarea zonelor cu riscuri naturale; delimitarea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate.

Obiectivele generale ale Planului Urbanistic General al orașului Tismana sunt:

- stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică a localității pe termen scurt, mediu și lung;
- asigurarea utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- marcarea și precizarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, zone cu instabilitate seismică);
- evidențierea fondului construit valoros și precizarea modului de valorificare a acestuia în folosul comunității;
- asigurarea creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;

- asigurarea protecției mediului natural și construit, cu respectarea prevederilor privind conservarea ariei naturale protejate ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest;
- valorificarea potențialului turistic al orașului, în special al zonei carstice Tismana-Pocruia și al arealelor montane ale Masivului Vâlcan;
- asigurarea unui cadru urbanistic adecvat pentru dezvoltarea durabilă a orașului Tismana, conform legislației în vigoare și a principiilor dezvoltării durabile.

1.1.3 **Localizarea geografica si administrative cu prezentarea pe harti si prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordinate utilizat**

1.1.3.1 Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea topografică

Planul Urbanistic General al orașului Tismana a fost elaborat utilizând ridicările topografice în sistem de proiecție Stereografic 1970 și sistemul de referință de altitudine Marea Neagră 1975. Baza cartografică utilizată este constituită din ortofotoplanuri actualizate, planurile cadastrale furnizate de OCPI Gorj și datele GIS ale limitei UAT (TISMANA.gpkg, natcode 82430).

Teritoriul administrativ al orașului Tismana este delimitat prin coordonate GIS în sistemul de proiecție națională Stereografic 1970. Suprafața totală a UAT este de 29.786,7773 ha, incluzând 11 localități componente: Tismana (reședință), Celei, Costeni, Gornovița, Isvarna, Pocruia, Racoți, Sohodol, Topești, Vâlcele și Vânăta.

Orașul Tismana este situat în partea de nord-vest a județului Gorj, în depresiunea subcarpatică a Olteniei, la poalele Munților Vâlcan, la o altitudine medie de 350-400 m. Se învecinează la nord cu Masivul Vâlcan, la sud cu comunele Peștișani și Runcu, la est cu comuna Turcinești, iar la vest cu comunele Padeș și Izvarna (județul Gorj).

1.1.3.2 Zonarea funcțională a terenului analizat – situația existentă

Zonarea funcțională a teritoriului orașului Tismana, situația existentă, cuprinde următoarele zone principale: zona centrală, zona mixtă de unități comerciale, servicii și locuințe, zona de locuințe, zona unități industriale, zona unități agricole, zona pentru spații verzi, perdele de protecție, sport, turism și agrement, zona gospodărie orășenească, zona pentru echipare edilitară, zona pentru căi de comunicație și alte zone (terenuri neconstruibile, ape).

Suprafața totală administrativă a orașului este de 29.786,77 ha, din care suprafața intravilanului existent este de 1.611,06 ha, iar suprafața extravilanului de 28.175,72 ha. Intravilanul propus prin PUG este de 2.289,80 ha (+678,73 ha față de cel existent), distribuit pe cele 11 localități componente, conform bilanțului teritorial din Memoriul de Prezentare.

Din punct de vedere al localizării față de aria naturală protejată ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, UAT Tismana se suprapune parțial cu situl Natura 2000 în zona nordică a teritoriului, corespunzătoare arealelor montane ale Masivului Vâlcan. Intravilanul existent și cel propus sunt situate majoritar în zona centrală și sudică a UAT, în afara perimetrului sitului Natura 2000.

1.1.4 **Justificarea necesitatii planului**

Planul Urbanistic General în vigoare al orașului Tismana a fost elaborat în anul 2013 și aprobat cu aviz favorabil nr. 12442/19.10.2016 al Arhitectului Șef al Consiliului Județean Gorj. Acesta necesită actualizare

ca urmare a modificărilor legislative survenite, a evoluției demografice și economice a localității, a necesității alinierii la cerințele actuale de dezvoltare urbană durabilă și a reglementărilor privind protecția ariilor naturale protejate Natura 2000.

Necesitatea elaborării unui nou PUG este justificată prin:

- expirarea perioadei de valabilitate a planului anterior;
- necesitatea actualizării reglementărilor urbanistice în conformitate cu legislația în vigoare;
- crearea cadrului legal pentru implementarea proiectelor de infrastructură și dezvoltare economică;
- asigurarea conformității cu prevederile privind zonele naturale protejate;
- răspunsul la solicitările proprietarilor de terenuri pentru includerea în intravilan a unor suprafețe cu potențial investițional.

Actualizarea PUG asigură instrumentele necesare pentru elaborarea, aprobarea și monitorizarea aplicării regulamentelor de urbanism, atât la nivelul administrației publice locale, cât și în cadrul proiectelor desfășurate de colectivități, instituții, persoane juridice și persoane fizice.

1.1.5 Descrierea ciclului de viata al PP (constructie, operare, dezafectare) si a interventiilor si activitatilor asociate fiecarei etape precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii PP-ului si esalonarea perioadei de implementare

Planul Urbanistic General al orașului Tismana este un document de reglementare urbanistică cu caracter director, ce definește cadrul de dezvoltare al localității pe termen scurt, mediu și lung. Ca plan/program, PUG nu implică în mod direct activități de construcție, operare sau dezafectare, ci constituie documentul-cadru în baza căruia se vor elabora și implementa ulterior proiectele specifice.

1.1.5.1 Bilanturi Teritoriale. Zonificare functionala.

Prin Planul Urbanistic General al orașului Tismana se propune extinderea intravilanului de la 1.611,06 ha (existent) la 2.289,80 ha (propus), reprezentând o majorare de 678,73 ha. Distribuția pe localități componente este:

- Tismana – 524,64 ha,
- Celei – 138,28 ha,
- Costeni – 193,95 ha,
- Gornovița – 136,00 ha
- Isvarna – 63,04 ha,
- Pocruia – 316,45 ha,
- Racoți – 117,45 ha,
- Sohodol – 195,73 ha,
- Topești – 61,08 ha,
- Vâlcele – 108,41 ha,
- Vânăta – 248,24 ha, plus trupuri izolate cu suprafețe variabile.

Zonificarea funcțională a intravilanului propus urmărește: zone de locuințe permanente și sezoniere, zone mixte (locuire + servicii), zone turistice (pensiuni, agrement), zone pentru echipamente publice, zone industriale și de depozitare, spații verzi și zone de protecție, căi de comunicație și infrastructură edilitară.

1.1.5.2 Spații verzi. Propunere.

Prin PUG Tismana se asigură suprafețe de spații verzi de minimum 26 mp/locuitor, conform Legii nr. 24/2007. Suprafața totală de spații verzi amenajate în intravilanul propus este de 238.490 mp, incluzând: parcuri publice în toate localitățile componente, spații verzi de aliniament de-a lungul căilor de comunicație, terenuri de sport și agrement, spații verzi aferente dotărilor publice (școli, grădinițe, unități sanitare). Se interzice reducerea suprafețelor de spații verzi existente.

1.1.5.3 Dezvoltarea echiparii edilitare

1.1.5.3.1 Alimentarea cu apă

Rețeaua de alimentare cu apă potabilă a orașului Tismana are o lungime totală de aproximativ 56 km și conectează circa 2.723 gospodării și aproximativ 70 de agenți economici. Gestiunea tehnică este asigurată de Aparegio Gorj S.A. în cooperare cu Consiliul Local Tismana. Gospodăriile nebransate la rețea sunt alimentate din fântâni proprii sau comune. Prin programul SAPARD (2006-2007) s-a realizat reabilitarea și extinderea sistemului de distribuție.

Prin PUG Tismana se propune extinderea rețelei de apă potabilă în zonele de extindere a intravilanului (+678,73 ha), în corelare cu investițiile deja planificate prin POIM 2014-2020: reabilitarea a circa 61 km de conducte de aducțiune și 79 km de rețele de distribuție, extinderea cu 79 km noi de distribuție, construirea a 14 km noi de aducțiune și 14 stații de pompare.

1.1.5.3.2 Canalizarea

Rețeaua de canalizare din Tismana este în prezent în proces de reconstrucție parțială și extindere, prin contracte semnate în 2022-2025 (Excelsior Fluss Group pentru rețele, Eurostrei-Kaufman pentru stație de epurare), cu finanțare din fonduri regionale și europene. Durata totală estimată a principalelor lucrări este de aproximativ 915 zile. Prin implementarea acestor proiecte, Tismana urmează să beneficieze de acoperire ridicată cu rețea de canalizare și de o stație modernă de epurare, aliniate la standardele europene.

Prin PUG Tismana se propune extinderea rețelei de canalizare menajeră în zonele de extindere a intravilanului, în corelare cu lucrările în curs de execuție, asigurând racordarea tuturor gospodăriilor din intravilanul propus la sistemul centralizat de colectare și epurare a apelor uzate.

1.1.5.3.3 Alimentarea cu energie electrică

Localitățile componente ale orașului Tismana sunt alimentate cu energie electrică din Sistemul Energetic Național, prin posturi de transformare alimentate din linii electrice aeriene (LEA) de 20 kV (PTA 1025 – 20/0,4 kV și PTA 1092 – 20/0,4 kV). Consumatorii sunt alimentați din rețeaua de joasă tensiune (LEA 0,4 kV) prin branșamente aeriene. Iluminatul public stradal a fost modernizat integral în 2019 prin înlocuirea tuturor corpurilor de iluminat cu tehnologie LED.

Teritoriul orașului Tismana se încadrează în zona III de radiație solară (1.250-1.300 Wh/m²/an) și în zona cu viteze medii ale vântului de 3-4 m/s (la 50 m înălțime), cu potențial mediu pentru surse regenerabile. Prin PUG se prevede posibilitatea instalării de panouri fotovoltaice pe clădirile publice și private. Prin implementarea PUG, rețelele electrice vor fi extinse în zonele de extindere a intravilanului, cu modernizarea branșamentelor existente

1.1.5.3.4 Salubrizarea

Serviciul de salubrizare în orașul Tismana este asigurat prin Asociația de Dezvoltare Intercomunitară în Domeniul Serviciilor de Salubrizare (ADIS) Gorj, operatorul desemnat fiind Iridex Group Salubrizare. Sistemul de colectare se bazează pe pubele individuale și containere de colectare selectivă pe patru fracții (hârtie și carton, plastic și metal, sticlă, deșeuri reziduale). Toate vehiculele sunt dotate cu GPS și camere video. Tariful este de 13 lei/persoană/lună (TVA inclus), stabilit la nivel județean din 1 ianuarie 2025.

Prin PUG Tismana se propune extinderea serviciului de colectare selectivă în toate localitățile componente, amenajarea de platforme de colectare și puncte de colectare a deșeurilor voluminoase și din construcții, în conformitate cu prevederile Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor Gorj.

1.1.5.3.5 Telecomunicații

Orașul Tismana beneficiază de o infrastructură de telecomunicații bine dezvoltată: telefonie fixă și mobilă (Telekom, Digi), televiziune prin cablu și internet. Rețeaua locală Telekom este formată din cabluri de cupru și fibră optică, amplasate aerian pe stâlpi Electrica și Romtelecom. Centrala telefonică digitală din incinta primăriei are o capacitate de 394 linii și deservește circa 290 abonați, conectată prin fibră optică de-a lungul DJ 102E.

Prin PUG Tismana se propune extinderea infrastructurii broadband (fibră optică) în localitățile componente cu acoperire redusă, asigurând conectivitate digitală la standarde actuale pentru toți locuitorii.

1.1.5.3.6 Protecția mediului

1.1.5.4 Obiective de utilitate publică

Prin PUG Tismana sunt prevăzute obiective de utilitate publică în categoriile: (1) infrastructură rutieră – modernizarea și extinderea rețelei stradale, inclusiv varianta ocolitoare a orașului Tismana; (2) infrastructură edilitară – extinderea rețelelor de apă, canalizare, gaze, energie electrică; (3) dotări publice – școli, grădinițe, dispensare, cămine culturale; (4) spații verzi și agrement; (5) obiective turistice în zona carstică Tismana-Pocruia și arealul montan Oslea-Vâlcan.

Obiectivele din intravilanul propus sunt situate majoritar în zona centrală și sudică a UAT, în afara perimetrului ROSCI0129. Obiectivele din zona nordică adiacentă sitului (turism montan, domeniu schiabil Oslea) vor necesita PUZ-uri cu evaluări adecvate dedicate, conform Regulamentului Local de Urbanism.

1.1.6 Resursele naturale necesare implementarii PP-ului (preluare apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc) cu evidentierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC

Nu este cazul. Acestea se vor analiza in detaliu la momentul in care se va demara procedura de implementare a proiectelor la nivelul orașului Tismana, cand se vor cunoaste exact detaliile tehnice ale proiectelor propuse a se realiza, amplasarea acestora, capacitatile de productie, etc.

1.1.7 Informatii privind productia care se realizeaza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate

Nu este cazul. Acestea se vor analiza in detaliu la momentul in care se va demara procedura de implementare a proiectelor la nivelul orașului Tismana, cand se vor cunoaste exact detaliile tehnice ale proiectelor propuse a se realiza, amplasarea acestora, capacitatile de productie, etc.

1.1.8 Emisii de poluanti fizici, chimici si biologici generatiile de interventiile si activitatile PP (poluanti atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanti care patrund in mediul acvatic, alte emisii)

1.1.8.1 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu aer si masuri pentru diminuarea impactului

1.1.8.1.1 Faza de constructie

In aceasta faza sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitatile specifice unei constructii, iar impactul se manifesta in special asupra factorilor de mediu aer, apa, sol, biodiversitate. Prin aplicarea pe toata durata executiei obiectivelor din program a unor masuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor in teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore.

Pe perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor, activitatile de santier au impact asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora. Evolutia lucrarilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisii a poluantilor specifici arderii carburantilor in motoarele utilajelor tehnologice necesare efectuarii acestor lucrari si in motoarele mijloacelor de transport care vor fi utilizate.

Emisiile de praf care apar in timpul executiei constructiei sunt asociate lucrarilor de sapaturi, de manipulare si punere in opera a pamantului si a materialelor de constructie, de nivelare si taluzare, precum si altor lucrari specifice de constructii montaj profile metalice, pozare conducte. Degajarile de praf in atmosfera variaza adesea substantial de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Natura temporara a lucrarilor de constructie, specificul diferitelor faze de executie, diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse nedirijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor.

Constructiile implica o serie de operatii diferite, fiecare avand propriile durate si potential de generare a prafului. Altfel spus, in cazul realizarii unei constructii, emisiile au o perioada bine definita de existenta (perioada de executie), dar pot varia substantial ca intensitate, natura si localizare de la o faza la alta a procesului de constructie. Lucrarile desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi.

Sursele principale de poluare a aerului specifice executiei lucrarii pot fi grupate dupa cum urmeaza:

- *Activitatea utilajelor de constructie*

Activitatea utilajelor cuprinde, in principal, decaparea si depozitarea pamantului vegetal, decaparea straturilor de pamant si balast contaminate, sapaturi si umpluturi in corpul platformei din pamant si balast, vehicularea materialelor in bazele de productie ale betonuluisi asfaltului, pulberi si praf generate de lucrarile de sapare a transeelor pentru pozarea conductelor, depozitarea in conditii improprii a combustibililor utilizati pentru realizarea lucrarilor de constructii etc

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si aria pe care se desfasoara aceste activitati.

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este redusa.

- *Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului.*

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o sursa importanta de poluare a mediului pe santierele de constructii. Poluarea specifica circulatiei vehiculelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si distantele parcurse (substante poluante particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor).

Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO, CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO_2).

Este evident faptul ca emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor. Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implica utilaje de montaj performante cu emisii de poluanti scazute.

1.1.8.1.2 Faza de exploatare a obiectivelor

Sursele principale de impurificare/poluare a aerului:

- *Sistemele de incalzire – centrale termice*

Nivelul maxim de emisii estimat la functionarea centralelor termice:

Combustibil	Poluanti	Conc. estimata mg/Nmc	Norme de limitare	
			VLE Ordin 462/93	Prag alerta Ord. 756/97
Combustibil solid (lemn)	SO_2	0,38	34,00	24,50
	NO_2	48,00	350,00	245,00
	CO	12,80	100,00	70,00
	Pulberi	0,64	5,00	3,50
Marime de referinta: Valorile se raporteaza la un continut in O_2 al efluentilor gazosi de 6 % in volum				

Nivelul estimat:

- se incadreaza in V.L.E. Ordin 462/93
- se situeaza sub pragurile de alerta - Ordin 756/97.

- *Mijloace auto – surse mobile.*

Emisiile de poluanti (gaze esapament) provin din arderea carburantilor (benzina, motorina) in diverse tipuri de motoare, ale autovehiculelor locale, respectiv ale celor care tranziteaza teritoriul comunei.

Elemente luate in consideratie:

- viteza de circulatie (5 – 90 km/h)
- compozitia traficului (autoturisme si autoutilitare)
- elemente geometrice (aliniament; benzi de circulatie; flux continuu).

Din procesul de ardere a carburantului lichid tip motorina si benzina in motoarele cu aprindere prin scanteie sau compresie ale autovehiculelor, rezulta: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx, exprimati prin NO_2, ce reprezinta proportia dominanta), oxizi de sulf (exprimati prin SO_2), pulberi in suspensie (PST), hidrocarburi nearse (COV – compusi organici volatili). Emisiile de poluanti sunt necontrolate si au caracter discontinuu; se produc la intervale foarte mari de timp.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri prezentate in continuare.

❖ *Faza de constructie a locuintelor si de realizare / extindere a obiectivelor tehnico-edilitare*

- reducerea nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile se va face printr-o gestionare corespunzatoare – depozitarea controlata, transportul efectuat conform unui program prestabilit, evitarea manevrarii materialelor pulverulente in perioade cu vant puternic
- emisia acestor poluanti va fi limitata in timp pentru un amplasament dat, lucrarile se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv in functie de graficul de executie si ritmul de finalizare a lucrarilor.
- manipularea materialelor de constructii pulverulente se va afce pe cat posibil in spatii inchise, astfel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici
- verificarea mijloacelor de transport pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate;
- pamantul excavat se va folosi pentru umpluturi sau reamenajarea / restaurarea terenului.
- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar in timpul executiei lucrarii prin stropirea in permanenta a zonelor de lucru;
- se organizeaza spatii bine determinate pentru depozitarea selectiva a diverselor deseuri pana la evacuarea de pe amplasament;
- elaborarea planului de interventie in caz de poluari accidentale si prezentarea lui la APM Gorj inainte de inceperea lucrarilor de constructie;
- amplasarea de bariere fizice imprejurul organizarii de santier pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele alocate lucrarilor;
- se va asigura un management adecvat al deseurilor
- se va incerca pe cat posibil minimizarea perioadei de implementare a proiectelor.

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin pastrarea valorilor concentratiilor de poluanti sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor in buna stare de functionare si in bune conditii tehnice.

Poluantii mentionati se manifesta doar pe o perioada scurta de timp si pe tronsoane ale lucrarilor de executie care se muta odata cu evolutia lucrarilor. De aceea se estimeaza ca in perioada de constructie impactul poluant asupra atmosferei va fi minim.

❖ *Faza de exploatare a obiectivelor*

- se vor monta doar centrale termice agrementate; se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si instalatiilor anexe, optimizarea programului de desfasurare a proceselor de ardere;

- se vor amenaja spatii verzi cu arbori si arbusti
- se vor utiliza combustibili cat ami putin poluanti pentru diminuarea poluarii produse de procesele de combustie din activitatile economice
- reducerea emisiilor din combustie prin aplicarea unor solutii tehnice alternative moderne
- minimizarea poluarii provenite de la combustibilii folositi pentru incalzirea locuintelor proprii, prepararea hranei
- folosirea combustibilului cu un continut mai redus de sulf si a energiei alternative
- modernizarea si reabilitarea drumurilor si achizitionarea unor mijloace de transport in comun moderne care emit in atmosferaa o cantitate mai mica de substante poluante
- folosirea unei agriculturi durabile a caror obiective principale sunt asigurarea cresterii productiei agricole cu luarea in considerare a conservarii si protejarii resurselor naturale regenerabile
- gospodarirea deseurilor menajere si animaliere, printr-un managementadecvat al deseurilor
- monitorizarea calitatii atmosferei in zona analizatain cazul in care autoritatile decid ca anumite activitati economice care se desfasoara pe teritoriul comunei prezinta un posibil pericol asupra calitatii aerului.

1.1.8.1.3 Faza de dezafecate

In faza de dezafectare lucrarile vor fi similare cu cele din perioada de executie a lucrarilor, astfel ca masurile vor fi similare.

- reducerea nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile se va face printr-o gestionare corespunzatoare – depozitarea controlata, transportul efectuat conform unui program prestabilit, evitarea manevrarii materialelor pulverulente in perioade cu vant puternic
- emisia acestor poluanti va fi limitata in timp pentru un amplasament dat, lucrarile se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv in functie de graficul de executie si ritmul de finalizare a lucrarilor.
- manipularea materialelor de constructii pulverulente se va afce pe cat posibil in spatii inchise, astfel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici
- verificarea mijloacelor de transport pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate;
- pamantul excavat se va folosi pentru umpluturi sau reamenajarea / restaurarea terenului.
- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar in timpul executiei lucrarii prin stropirea in permanenta a zonelor de lucru;
- se organizeaza spatii bine determinate pentru depozitarea selectiva a diverselor deseuri pana la evacuarea de pe amplasament;
- elaborarea planului de interventie in caz de poluari accidentale si prezentarea lui la APM Gorj inainte de inceperea lucrarilor de constructie;
- amplasarea de bariere fizice imprejurul organizarii de santier pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele alocate lucrarilor;
- se va asigura un management adecvat al deseurilor
- se va incerca pe cat posibil minimizarea perioadei de implementare a proiectelor.

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin pastrarea valorilor concentratiilor de poluanti sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor in buna stare de functionare si in bune conditii tehnice.

Poluantii mentionati se manifesta doar pe o perioada scurta de timp si pe tronsoane ale lucrarilor de executie care se muta odata cu evolutia lucrarilor. De aceea se estimeaza cain perioada de constructie impactul poluant asupra atmosferei va fi minim.

1.1.8.2 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apă si masuri pentru diminuarea impactului

1.1.8.2.1 Faza de constructie

Principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrarile de realizare a investitiilor, organizarea de santier, traficul utilajelor si mijloacelor de transport.

Impactul asupra componentei de mediu apa in etapa de realizare a investitiei este nesemnificativ si temporar.

Sursele de poluare pe timpul executiei pot fi:

- organizarile de santier prin apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, neepurate sau epurate insufficient si care pot reprezenta surse de poluare pentru emisari
- lucrarile desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi care prin intermediul ploilor spala suprafata organizarii de santier, ulterior ajungand in apele subterane si/sau de suprafata
- depozitarea pe termen lung a deseurilor rezultate in perioada de executie
- depozitarea in conditii necorespunzatoare a combustibililor utilizati pentru functionarea masinilor si utilajelor utilizate in realizarea lucrarilor de constructie
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse
- statiile de mentenanta a utilajelor si mijloacelor de transport pot genera uleiuri, combustibili si apa uzata de la spalarea masinilor – acestea trebuie echipate cu instalatii de epurare a apelor uzate
- utilajele si mijloacele de transport ale santierului datorita accidentelor prin deversarea de materiale, combustibili, uleiuri.

1.1.8.2.2 Faza de exploatare a obiectivelor

➢ *Impactul asupra apei de suprafata*

Impactul evacuarii deversarilor de ape uzate in corpurile de apa de suprafata este dependent de concentratie si de cantitatea totala de poluanti deversati si este cuantificat prin clasa de calitate a apei, stabilita conform Ordinului 161/2006 al MMDD.

Impactul negativ al deversarilor de ape uzate neepurate asupra apelor curgatoare consta in reducerea capacitatii de utilizare a acestora pentru alti utilizatori din aval sau cresterea considerabila a costurilor de potabilizare, dar in primul rand prin diminuarea capacitatii de autoepurare a cursului receptor.

In perioada de exploatare se identifica urmatoarele surse potentiale de poluare:

- apele uzate menajere si tehnologice neeepurate sau epurate insuficient descarcate in emisar
- utilizarea in continuare a foselor septice in cadrul gospodariilor care nu sunt conectate la reteaua publica de canalizare

- poluari accidentale datorita pierderii etanseitatii unor elemente din reteaua de canalizare sau datorita unor avarii la statiile de pompare ape uzate
- depozitarea necorespunzatoare a substantelor chimice folosite pentru tratarea si epurarea apelor
- nerespectarea conditiilor generale de igiena si curatenie
- depozitarea necontrolata a deseurilor
- deversarea accidentala de materiale, combustibili, uleiuri.

➢ *Impactul asupra apei subterane*

Sursele de poluare a apei freatice sunt infiltratiile din fosele septice, infiltratiile de ape uzate din zootehnie si irigatii, depozitarea necorespunzatoare a deseurilor. Apele uzate deversate in sol (prin fose septice / haznale) sau in emisar afecteaza calitatea apei deoarece aceste contin poluanti de tipul: substante organice, substante extractibile cu solventi organici, nutrienti – compusi de azot si fosfor, suspensii solide etc.

Un impact negativ asupra apelor subterane il au apele de suprafata poluate, cu care comunica respectivul acvifer si poluantii din sol care ajung in freatic de precipitatiile atmosferice.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

➢ *Faza de constructie a locuintelor si de realizare / extindere a obiectivelor tehnico-edilitare si de dezafectare*

- colectarea si evacuarea (cu epurare) corespunzatoare a apelor uzate menajere generate in cadrul organizarilor de santier
- solicitarea avizelor / autorizatiilor de gospodarire a apelor necesare reglementarii conditiilor de exploatare a corpurilor / cursurilor de apa (dupa caz)
- colectarea, gestionarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor
- lucrarile de executie se vor realiza conform prevederilor legislatiei in vigoare
- pe perioada de executie va exista o organizare de santier adecvata si vor fi respectate toate masurile impuse pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra mediului
- prin Caietele de sarcini ale licitatiilor de executie a lucrarilor se va impune companiilor de constructii castigatoare respectarea tuturor masurilor necesare pentru prevenirea si minimizarea impactului asupra factorilor de mediu
- efectuarea inspectiilor tehnice periodice la autovehiculele, mijloace de transport si utilaje folosite pe santiere
- efectuarea in cel mai scurt timp a reparatiilor autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santiere, atunci cand este cazul
- interzicerea depozitarii pe amplasament a unor cantitati mari de combustibil; se va asigura combustibil doar pentru scurte perioade de timp.

➢ *Faza de exploatare a obiectivelor*

- colectarea si evacuare (cu epurare) corespunzatoare a apelor uzate menajere generate pe amplasament
- solicitarea autorizatiilor de gospodarire a apelor necesare reglementarii conditiilor de exploatare a corpurilor / cursurilor de apa (dupa caz)
- controlul periodic al instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare (dupa executie)
- verificarea etanseitatii acestora, remedierea operativa a defectiunilor

- se vor lua masuri de prevenire a poluarii emisarilor naturali- asigurarea zonei de protectie conform prevederilor legale
- indicatorii de calitate ai apelor epurate ce vor fi evacuate in receptorii naturali (daca este cazul) se vor incadra in limitele impuse prin NTPA 001 conform HG nr. 352/2005
- dimensionarea retelelor de apa si canalizare se va face in conformitate cu obiectivele propuse si natura terenului
- depozitarea controlata si corespunzatoare a deseurilor
- reducerea folosirii in exces a fertilizantilor si substantelor agrochimice folosite in activitatile agricole.

Realizarea unor surse de alimentare cu apa dar si a unei retele de canalizare va elimina efectele negative asupra acestui factor de mediu.

Prin realizarea sistemului de canalizare ape uzate, prevazut cu statii de epurare, se are in vedere eliminarea evacuarii directe sau indirecte in resursele de apa, a substantelor din familiile si grupele de substante periculoase din lista I si din lista II si a substantelor prioritare/prioritar periculoase, stabilite conform Hotararii Guvernului nr. 351/2005. Se vor prevede masuri de colectare si eliminare astfel incat sa nu fie afectate apele de suprafata ce pot constitui receptori pentru evacuarea apelor uzate menajere si/sau pluviale.

Operatorul de apa-canal ce administreaza sistemul de alimentare cu apa va monitoriza consumul de apa captata. Toti consumatorii bransati la reteaua de alimentare cu apa trebuie sa aiba prevazute apometre pentru monitorizarea consumului de apa.

Volumele de apa uzate evacuate vor fi monitorizate, pe de o parte, raportat la consumul de apa, pe de alta parte prin prevederea unui camin de debitmetru inainte de evacuare, astfel incat sa se cunoasca debitele influentului in statia de epurare, respectiv debitele de ape uzate epurate evacuate.

De asemenea, un aspect foarte important il reprezinta monitorizarea calitativa a apelor epurate evacuate in emisar. Se va implementa un program de monitorizare a indicatorilor de calitate ai apelor uzate epurate, pentru a se respecta concentratiile maxime admise de NTPA 001 conform HG 352/2005.

Impactul se cuantifica in functie de tipul de ape uzate deversate in reteaua publica de canalizare– epurate, neepurate, epurate necorespunzator, ape uzate menajere sau industriale. Influenta acestor ape se resimte in reteaua de canalizare (pentru influenti industriali) si pot conduce la eroziune, colmatari, explozii, mirosuri, in statiile de epurare afectand eficienta acestora sau/si valorificarea namolului, in cursurile receptoare naturale.

In cazul in care tehnologiile aplicate pentru realizarea investitiilor sunt urmarite cu atentie si strictete, in faza de exploatare a acestora nu se vor produce poluari care sa afecteze factorul de mediu: ape de suprafata sau subterane, impactul fiind apreciat ca nesemnificativ.

Dupa implementarea PUG, impactul va fi pozitiv prin:

- asigurarea unui grad de conectare de 100% la infrastructura de apa - canal prin extinderea retelelor de alimentare cu apa si canalizare
- constientizarea agentilor economici pentru implementarea automonitorizarii apelor uzate deversate in reteaua publica de canalizare sau in emisarul natural
- asigurarea unui management riguros al functionarii instalatiilor, cat si a fluxului apelor uzate, pentru a nu afecta calitatea apelor evacuate
- intretinerea corespunzatoare a suprafetelor betonate din domeniul public, in zonele de circulatie si stationare a autovehiculelor
- controlul periodic al instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare;
- verificarea etanseitatii acestora, remedierea operativa a defectiunilor.

1.1.8.3 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol si masuri pentru diminuarea impactului

1.1.8.3.1 Faza de constructie si dezafectare a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare

In aceasta perioada apare un impact fizic asupra solului prin efectuarea sapaturilor specifice executarii constructiilor si a retelelor de alimentare cu apasi canalizare (extinderi de retele, realizare bransamente / racorduri).

Alte posibile surse de poluare a solului mai sunt:

- scurgerile accidentale de hidrocarburi de la utilajele din santier si a autovehiculelor cu care se face achizitia materialelor
- traficul de mijloace si utilaje grele spre si dinspre organizarile de santier genereaza poluanti atat de la arderea combustibililor (NOx, SO2, CO, pulberi), cat si de la functionarea utilajelor in fronturile de lucru (NOx, SO2, CO, Pb, pulberi), poluanti care prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafata solului si pot conduce la modificari structurale ale profilului de sol.
- neintretinerea corespunzatoare si defectiuni tehnice ale utilajelor, alimentarea cu carburanti, reparatii utilaje, accidentele pot genera pierderi de combustibili si ulei care se pot depune pe si in sol, conducand de asemenea la modificari structurale ale solului.
- depozitarea necontrolata a deseurilor menajare, respective a celor rezultate din procese tehnologice
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a carburantilorsi lubrifiantilor precum si a altor materiale necesare executiei lucrarilor
- tasarea terenurilor de catre vehiculele grele de constructii si prin depozitele de stocare a materialelor
- scoaterea din folosinta actuala a unor terenuri in vederea realizarii organizarii de santier
- excavatiile realizate pentru fundatii, executia de foraje sau pentru inlocuirea sau montarea unur noi conducte
- scurgeri de ape uzate neepurate sau epurate insuficient in sol sau subsol, cauzate de lucrarile de inlocuire a conductelor sau de neetanseitati.

1.1.8.3.2 Faza de exploatare a obiectivelor

Poluarea solului poate aparea din depozitarea necorespunzatoare a deseurilor sau din posibile infiltratii de ape uzate neepurate datorate aparitiei unor fisuri la reteaua de canalizare, deversarea pe sol a apelor uzate,neepurate sau insuficient epurate, utilizarea necontrolata a ingrasamintelor pe terenurile agricole, depozitarea in conditii necorespunzatoare a substantelor chimice folosite pentru tratarea apelor, scurgerile accidentale de hidrocarburi de la utilaje si mijloace de transport.

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare asupra solului se recomandă:

1.1.8.3.3 Faza de constructie a locuintelor si de realizare / extindere a obiectivelor tehnico-edilitare

- nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura sau tipul solului
- interzicerea depozitarii necorespunzatoare a adeseurilor; in ceea ce priveste colectarea, depozitarea si transportul deseurilor se impune incheierea de contract cu operatori de salubritate autorizati

- lucrarile care se vor efectua pentru dotarile tehnico-edilitare se vor executa ingrijit, cu mijloace tehnice adecvate in vederea evitarii pierderilor accidentale pe sol si in subsol
- vor fi luate masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile
- se vor lua masuri pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.
- o parte din pamantul excavat va fi utilizat la reumplere si aducerea la cotele initiale a terenului, iar restul va fi transportat la un depozit de deseuri municipale, pentru a fi folosit ca material de acoperire.
- prin cerintele documentatiei de licitatie pentru atribuirea contractului de executie, constructorul va avea obligatia sa foloseasca echipamente care indeplinesc cerintele normelor tehnice in vigoare, precum si obligatia folosirii de vehicule rutiere si nerutiere care sa aiba reviziile tehnice facute la zi (sa nu produca poluare prin pierderi accidentale). De asemenea, personalul ce deserveste echipamentele si vehiculele respective va fi instruit corespunzator pentru a preveni si minimiza riscul unor pierderi de poluanti.
- evitarea ocuparii terenurilor de calitati superioare pentru organizarile de santier, bazelor de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente si materiale de constructii
- interzicerea amplasarii organizarilor de santier, bazelor de utilaje, in arealele protejate sau in zone cu alunecari de teren
- se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultati in urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora
- orice rezervor de stocare a combustibililor / carburantilor, in cadrul organizarilor de santier, va fi etans, cu pereti dubli sau prevazut cu o cuva de retinere si amplasat pe platforma betonata, prevazuta cu rigole de scurgere
- interzicerea depozitarii pe amplasament a unor cantitati mari de combustibil; se va asigura combustibil doar pentru scurte perioade de timp
- parcarea corespunzatoare a utilajelor si vehiculelor (pe platforma betonata, in masura in care acest lucru este posibil)
- platforma de intretinere si spalare a utilajelor trebuie sa fie realizata cu o panta suficient de mare care sa asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea utilajelor. Se recomanda existenta in bazele de productie de tancuri de colectare etanse care sa fie vidanjate periodic
- efectuarea inspectiilor tehnice periodice la autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier
- efectuarea in cel mai scurt timp a reparatiilor autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier, atunci cand este cazul
- colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile legale.
- depozitarea rationala a materialului excavat, astfel incat sa fie ocupate suprafete cat mai mici de teren
- refacerea solului (reconstructie ecologica) in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial. In cazul taierilor de arbori se vor replanta arbori conform prevederilor legislatiei in vigoare.

- evacuarea controlata a apelor uzate in timpul realizarii investitiei.

In conditiile aplicarii acestor masuri, se poate estima ca impactul asupra solului si subsolului determinat de lucrarile de executie va fi minim.

1.1.8.3.4 Faza de exploatare a obiectivelor

- pentru a se evita poluarea solului si a subsolului, in perioada de exploatare se vor face verificari periodice ale etanseitatii retelelor de canalizare, iar deseurile generate vor fi colectate selectiv, gestionate corespunzator si preluate de catre o societate autorizata pentru prestarea de servicii de salubrizare.
- se va realiza controlul starii tehnice si functionale a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor
- se va elabora un plan de eliminare a deseurilor in timpul si la finalizarea lucrarilor si ecologizarea zonei dupainchiderea santierului, refacerea terenurilor ocupate temporar si redarea acestora folosintei initiale.

Prin realizarea investitiilor din PUG pericolul potential de poluare a solului va fi considerabil diminuat, fatade situatia actuala.

1.1.8.4 Zgomot si vibratii

1.1.8.4.1 Faza de executie si dezafectare a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare

- *Sursele de zgomot si de vibratii*

Pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari (excavatii, sapaturi, inlocuire conducte), se folosesc o serie de utilaje de constructie si mijloace de transport. Toate acestea reprezinta o prima sursa de zgomot in perioada de executie, generata de activitatea care se desfasoara in cadrul santierului.

O alta sursa de zgomot in perioada de executie este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii, precum si de traficul utilajelor de constructie din cadrul santierului (motocompresor, macara, incarcator, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator).

1.1.8.4.2 Faza de exploatare –nivelul de zgomot si de vibratii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor se vor face astfel incat sa fie respectate conditiile impuse de HG nr. 321/2005privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental, cu modificarile si completarile ulterioare, STAS 10009/1988 - Acustica urbana - Limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social culturale – limite admisibile si parametri de izolare acustica, Ord. nr.119/2014 al ministrului sanatatii pentru aprobarea Normelor de igienasi sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

In perioada de exploatare principala sursa de zgomot este reprezentata de statiile de epurare, de statiile de pompare, precum si de autovehiculele utilizate in operarea sistemului.Echipamentele electromecanice si pompele din incinta statiilor de epurare si de pompare vor fi corect montate, avand conform cartii tehnice a producatorului un nivel de zgomot si vibratii scazut, iar pentru intreaga instalatie se vor lua masuri de protectie impotriva zgomotelor si vibratiilor.

Luand in considerare cele de mai sus se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot si vibratii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

1.1.9 Deseuri generate de PP si modalitatea de gestionare a acestora

1.1.9.1 Faza de constructie si dezafecatre a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002, sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor. Aceasta evidenta se va tine pe baza "Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" prezentata in anexa 2 a H.G. 856/2002.

- *Deseuri menajere*
  - Cod 20 01 01 hartie si carton

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse, vor fi colectate in cadrul organizarii de santier si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarire neadecvata.

- *Deseuri tehnologice si deseurile din constructii*
  - Cod 17 01 01 beton
  - Cod 17 01 02 caramizi
  - Cod 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice
  - Cod 17 04 05 fier si otel
  - Cod 17 05 04 pamant si pietre
  - Cod 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii
- *Deseuri din activitati conexe*
  - Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie si de degresare
  - Cod 16 01 03 anvelope uzate
  - Cod 16 01 17 metale feroase

Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot apare accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarire neadecvata.

- *Deseuri toxice si periculoase*

In timpul executiei nu se vor utiliza substante toxice. Potential impact ar putea sa apara daca vor fi pierderi accidentale de combustibil.

Aceste deseuri se vor colecta in incinta de santier de unde vor fi preluate si transportate de un operator autorizat; eliminarea deseurilor se va realiza pe baza unui contract ferm care va fi insotit de o programare, responsabil cu aceasta operatie fiind constructorul, organizator de santier.

1.1.9.2 Faza de exploatare a obiectivelor

In faza de exploatare a obiectivelor, deseurile specifice se incadreaza in tipul celor asimilabile cu deseurile municipale si vor consta in:

Cod 20.01 – fractiuni colectate separat

- Cod 20.01.01 hartie si carton
- Cod 20.01.02 sticla
- Cod 20.01.08 deseuri biodegradabilede la bucatarii

- Cod 20.01.10 imbracaminte
- Cod 20.01.11 textile
- Cod 20.01.39 materiale plastice

Cod 20.02 – deseuri din gradini

- Cod 20 02 01 deseuri biodegradabile
- 20 02 02 pamant .

Deseurile rezultate in perioada de exploatare a obiectivelor vor fi gestionate conform prevederilor legale in vigoare, fiind preluate de operatori de salubrizare specializati, pe baza de contract.

La nivel de comuna gestionarea deseurilor se va face astfel:

- *deseuri menajere*

Comuna beneficiaza de serviciul de salubritate centralizat, prin intermediul proiectului ”Sistem integrat de management al Deseurilor in Judetul Gorj”.

- *deseuri dejectiilor animaliere*

Pentru depozitarea dejectiilor animaliere generate in cadrul gospodariilor din comuna, prin PUG se propune o platofrma de colectare (T8 – Depozit de materiale vegetale / dejectii animaliere / materiale inerte).

Rolul platformei este de depozitare temporara, in bune conditii tehnologice si ecologice,a dejectiilor solide si semi-solide provenite de la animale, amestecate, sau nu, cu alte reziduuri organice cum ar fi resturile menajere sau de pe urma culturilor, inainte ca acestea sa fie imprastiate pe terenurile agricole.

Pentru colectarea levigatului generat de masa de dejectii stocata pe platforma se prevede un bazin de colectare, etans.

- *depozitarea resturilor vegetale provenite din activititati agricole*
- *deseurile de echipamente electrice si electronice*

Pentru implementarea prevederilor legislatiei in vigoare privind deseurile de echipamente electrice si electronice se are in vedere faptul ca in statiile de transfer amenajate prin proiectul sistemului integrat de management al deseurilor la nivel de judet se vor amenaja spatii de colectare a acest-ora, prin aportul populatie.

- *deseuri provenite din constructii si demolari*

Dinamica de dezvoltare din ultimii ani si interesul evident din domeniul imbiliar, impune realizarea unui spatiu controlat in care sa fie depozitate deseuri industriale inerte. In acest loc este permisa depunerea molozului si, strict interzisa, aruncarea deseurilor organice sau toxice. Odata ce deseurile vor ajunge acolo, trebuie studiate si tratate pentru a obtine moloz curat, adica fara materiale plastice, lemn, metale si alte resturi periculoase. Cu daramaturile curate, pietrisul este fabricat, utilizat in constructii si lucrari publice pentru a umple cofrajele sau altele similare. Gestionarea si tratarea deseurilor inerte este reglementatain Ordonanta nr. 2 /2021 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

In consecinta, se propune prin prezentul PUG reglementarea unui astfel de depozit in aceeasi incinta cu depozitul de dejectii animaliere si resturi vegetale (T8 – Depozit de materiale vegetale / dejectii animaliere / materiale inerte).

1.1.10 Cerinte legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafetele de teren ce vor fi ocupate temporar / permanent de catre PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, santuri si pereti de sprijin, efecte de drenaj, altele)

La aceasta faza nu se pot furniza aceste informatii, avand in vedere ca obiectul acestui studiu este actualizarea Planului Urbansitic General al orașului Tismana si nu se cunosc informatii privind utilizarea terenului necesare pentru executia proiectelor propuse a se realiza prin PUG la acest moment.

Pentru fiecare proiect in parte se va obtine un Certificat de Urbanism in care va fi specificata suprafata de teren care va fi ocupata de proiect (permanenta si/sau temporara), regimul tehnic, economic si juridic al terenului. De asemenea aceste informatii se vor regasi si in planurile si documentatiile tehnice care stau la baza fiecarui proiect si vor fi detaliate in documenatttiile care se vor depune la autoritatile de mediu la obtinerea avizelor / acordurilor necesare pentru proiectele respective.

Principalele categorii de utilizare a terenurilor pe teritoriul administrativ al orașului Tismana (29.786,77 ha total) sunt: păduri și alte forme de vegetație forestieră – 19.445 ha (65,3%), reprezentând categoria dominantă; pajiști (pășuni și fânețe) – suprafețe semnificative, cu predominanța pășunilor; terenuri agricole (arabil, livezi, vii) – terenuri cultivate preponderent cu porumb, cartofi, legume și pomi fructiferi; ape și terenuri neproductive; intravilan existent – 1.611,06 ha.

Conform datelor Corine Land Cover (CLC 2018), principalele categorii de utilizare a terenurilor pe teritoriul UAT Tismana sunt:

- păduri de foioase și păduri mixte – categoria dominantă, acoperind circa 65% din suprafața totală (19.445 ha conform INS 2014);
- pajiști naturale și semi-naturale (pășuni, fânețe);
- terenuri agricole (arabil, culturi permanente);
- zone urbane discontinue (intravilanul existent);
- cursuri de apă și lacuri.

1.1.11 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP

Implementarea Planului Urbanistic General al orașului Tismana generează necesarul unor servicii suplimentare față de infrastructura și dotările existente, ca urmare a extinderii intravilanului cu 678,73 ha (de la 1.611,06 ha la 2.289,80 ha) și a dezvoltării activităților rezidențiale, turistice și economice prevăzute.

❖ **Infrastructură tehnico-edilitară**

Extinderea intravilanului impune realizarea de servicii suplimentare de infrastructură tehnico-edilitară în toate cele 11 localități componente ale orașului Tismana, corelate cu prevederile PATJ Gorj 2021-2027:

- extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă (operator APAREGIO Gorj S.A.) în zonele nou introduse în intravilan, prin prelungirea rețelei existente de 56 km;
- extinderea și finalizarea rețelei de canalizare menajeră (în curs de execuție 2022-2025, contractori Excelsior Fluss Group și Eurostrei-Kaufman) și racordarea tuturor gospodăriilor, inclusiv din zonele de extindere;
- realizarea stației de epurare a apelor uzate, prevăzută prin PATJ Gorj, esențială pentru protecția acviferului carstic Pocruia-Isvarna - sursă strategică de apă potabilă pentru municipiile Târgu Jiu și Craiova;
- extinderea rețelelor de distribuție gaze naturale (operator SC Distrigaz Sud Rețele SRL) în localitățile neracordate: Celei, Costeni, Gornovița, Isvarna, Pocruia, Racoți, Sohodol, Topești, Vâlcele, Vânăta;
- extinderea rețelelor de energie electrică și a punctelor de transformare în zonele noi de intravilan;
- modernizarea DJ 672 Târgu-Jiu - Tismana - limita județ Mehedinți și a drumurilor de acces la noile zone de dezvoltare;
- extinderea infrastructurii broadband (fibră optică) în localitățile cu acoperire redusă.

❖ **Dotări publice și echipamente sociale**

Creșterea populației rezidente și dezvoltarea turismului vor genera presiuni suplimentare asupra dotărilor publice existente. Indicele ridicat de îmbătrânire demografică al orașului Tismana (peste 100 de vârstnici la 100 de tineri) influențează în mod direct necesarul de servicii de sănătate și asistență socială. Prin PUG se prevede asigurarea dotărilor publice necesare, incluzând:

- reabilitarea și, după caz, extinderea unităților de învățământ existente (6 grădinițe, 4 școli primare, 4 școli gimnaziale, 1 liceu tehnologic) corelat cu evoluția demografică;
- menținerea și modernizarea unităților sanitare existente (Dispensarul Uman Tismana - 4 cabinete medicale, Centrul de Sănătate Tismana, 2 cabinete stomatologice) și asigurarea accesului la servicii medicale în toate localitățile componente;

- reabilitarea Căminului Cultural și a Casei de Cultură George Cosbuc Tismana, prevăzută în PATJ Gorj;
- amenajarea centrului turistic și a punctului de informare turistică la Mănăstirea Tismana, prevăzute în PATJ Gorj;
- asigurarea de spații verzi de minimum 26 mp/locuitor (total 238.490 mp spații verzi propuse prin PUG), conform Legii nr. 24/2007.

❖ **Servicii de salubrizare și gestiunea deșeurilor**

Extinderea intravilanului și creșterea activităților turistice vor genera volume suplimentare de deșeuri municipale. Serviciul de salubrizare este asigurat prin ADIS Gorj (Asociația de Dezvoltare Intercomunitară) cu operatorul Iridex Group Salubrizare (51 UAT-uri Gorj), la tariful de 13 lei/persoană/lună (TVA inclus, din 1 ianuarie 2025). Prin PUG se propune:

- extinderea colectării selective în 4 fracții (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă, reziduale) în toate localitățile componente;
- amenajarea de platforme de colectare pentru deșeuri voluminoase și din construcții/demolări în zonele de extindere a intravilanului.

❖ **Servicii suplimentare generate de dezvoltarea turistică**

Obiectivele turistice prevăzute prin PUG (pensiuni, vile turistice, baze sportive, trasee tematice în zona carstică Tismana-Pocruia) vor genera necesarul unor servicii suplimentare specifice:

- utilități dimensionate pentru consum turistic (consum sporit de apă și energie electrică față de consumul rezidențial);
- drumuri de acces și parcări pentru turiști în zona Mănăstirii Tismana și a traseelor montane;
- servicii de informare turistică și promovare a patrimoniului natural și cultural (zona carstică Pocruia-Isvarna, rezervatia de castan comestibil Pocruia, Manastirea Tismana).

1.1.12 Activitati generate ca rezultat al implementarii PP

Prin Planul Urbanistic General al orașului Tismana se reconfigurează limita intravilanului, coerent din punct de vedere urbanistic, cu respectarea topografiei terenului și a limitelor cadastrale furnizate de OCPI Gorj.

MODIFICĂRI ADUSE BILANȚULUI TERITORIAL

Intravilan existent = 1.611,06 ha

Intravilan propus = 2.289,79 ha

Suprafețe introduse în intravilan = 834,79 ha

Suprafețe scoase din intravilan = 156,06 ha

Majorare netă intravilan = 678,73 ha

Intravilanul propus este compus din 11 localități componente și 46 trupuri izolate, distribuite pe teritoriul administrativ al orașului Tismana (29.786,77 ha).

Distribuția intravilanului propus pe localități componente:

Localitate	Suprafață propusă (ha)
Tismana	524,64
Celei	138,28
Costeni	193,95
Gornovița	136,00
Isvarna	63,04
Pocruia	316,45
Racoți	117,45
Sohodol	195,73
Topești	61,08
Vâlcele	108,41
Vânăta	248,24
Trupuri izolate (T12–T57)	186,53
TOTAL	**2.289,79**

ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ A INTRAVILANULUI PROPUS

Din punct de vedere funcțional, la nivelul intravilanului propus, valorile se vor schimba față de situația actuală după cum urmează:

Zonă funcțională	Existent (ha)	Propus (ha)
Zona locuințelor și funcțiunilor complementare	1.362,56	1.493,72
din care: Li – locuințe individuale		739,24
Ld – locuințe în zona de dealuri		219,87
Lv – locuințe și unități de cazare turistică		284,54
Lm – locuințe cu comerț și servicii		244,48
Ln – locuințe parcelar necaracteristic		5,57

Zonă funcțională	Existent (ha)	Propus (ha)
Zona instituțiilor publice și serviciilor de interes public (Is)	32,67	16,53
Zona comerț și servicii (CS)	–	54,07
Zone cu destinație specială (TDS)	0	0,30
Zona mixtă	9,39	535,46
din care: Mdu – dezvoltare de tip urban		200,53
Mdr – dezvoltare de tip rural		145,81
Mic – mixtă industrie-logistică-comerț		128,51
Mat – activități pentru turism		65,84
Zona gospodăriilor comunale	15,07	11,65
din care: Ge – rețele tehnico-edilitare		5,50
Gc – cimitire		5,09
Gfv – producție energii alternative (fotovoltaic)		1,06
Zona verde, sport și agrement	27,42	18,61
Vs – spații verzi publice		11,52
Vp – spații verzi pentru sport		3,04
Vp – spații verzi pentru protecție		4,05
Zona căilor de comunicații (CC)	142,52	137,47
Ape	7,16	16,72
TOTAL	**1.611,06**	**2.289,79**

ACTIVITĂȚI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PUG TISMANA

Implementarea PUG Tismana va genera în principal următoarele categorii de activități:

a) **Activități de construire și extindere a intravilanului**
- construirea de locuințe individuale și colective în zonele Li, Ld, Lv, Lm nou introduse în intravilan;
- realizarea de unități de cazare turistică și pensiuni agroturistice în subzona Lv (284,54 ha), corelat cu potențialul turistic al Mănăstirii Tismana și zonei carstice Pocruia-Isvarna;
- construirea de unități comerciale, de servicii și logistică în subzonele Mic și CS (54,07 ha);
- amenajarea de unități pentru turism și agrement în subzona Mat (65,84 ha);

- construirea de obiective de utilitate publică: școli, dispensare, cămin cultural, centru turistic.

b) Activități de infrastructură tehnico-edilitară

- extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă (total ~56 km) în zonele de extindere a intravilanului;
- extinderea rețelei de canalizare menajeră și realizarea stației de epurare;
- extinderea rețelei de distribuție gaze naturale în cele 9 localități componente neracordate;
- reabilitarea și extinderea rețelei electrice (posturi de transformare, LEA/LES) în zonele nou introduse în intravilan;
- reabilitarea DJ 672 și a drumurilor comunale/vicinale; realizarea de noi culoare de mobilitate (CCf – 2,69 ha);
- extinderea infrastructurii broadband (fibră optică) în localitățile componente.

c) Activități agricole și forestiere reziduale

- menținerea activităților agricole și de pășunat în extravilan, conform reglementărilor PUG;
- activitățile forestiere se vor desfășura exclusiv în afara intravilanului propus, fără suprapunere cu zonele Natura 2000.

d) Activități de salubrizare și gestionare deșeuri

- extinderea serviciului de colectare selectivă al ADIS Gorj (operator Iridex) în toate cele 11 localități componente;
- amenajarea de platforme pentru deșeuri din construcții și demolări;
- realizarea de platforme de compostare pentru deșeuri biodegradabile.

e) Activități de producție de energie alternativă

- instalarea de panouri fotovoltaice în subzona Gfv (1,06 ha), fără impact asupra habitatelor de interes comunitar din ROSCI0129;
- valorificarea potențialului hidro existent, fără noi lucrări hidrotehnice în perimetrul ariei naturale protejate.

Toate activitățile generate de implementarea PUG Tismana sunt localizate majoritar în intravilanul propus, care se suprapune parțial cu *ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest*. Zonele de extindere a intravilanului propuse prin PUG nu intersectează suprafețele ocupate de habitatele de interes comunitar sau de speciile prioritare identificate în situl Natura 2000, conform datelor din Planul de Management aprobat prin OM nr. 1251/2016 și Decizia nr. 656/2021 privind obiectivele de conservare.

Nu se propun activități extractive, industriale poluante sau modificări ale regimului hidrologic care să afecteze coerența ecologică a ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest. Activitățile generate sunt compatibile cu obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate, cu condiția respectării măsurilor de evitare și reducere a impactului detaliate în capitolele următoare.

1.1.13 Descrierea proceselor tehnologice ale PP

Nu este cazul, fiind vorba de o strategie si nu de un proiect in care aceste informatii se pot detalia.

1.1.14 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera un impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare si care poate afecta ANPIC

La acest moment, la nivelul orașului Tismana nu se cunsoc alte proiecte sau planuri propuse a se realiza si care ar putea genera un impact cumulativ cu planul urbansitic general care face obiectul acestei documentatii.

La momentul in care proiectele propuse prin acest PUG se vor concretiza in documentatii tehnice si se vor demara procedurile de obtinere a avizelor necesare, se va putea analiza un eventual imapct cumulativ cu alte PP din zona si se va putea analiza si impactul pe care acestea il pot genera asupra factorilor de mediu si asupra ANPIC.

1.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Astfel cum a fost prezentat în detaliu în subcapitolele anterioare, Planul Urbanistic General al orașului Tismana propune reconfigurarea limitei intravilanului de la 1.611,06 ha la 2.289,79 ha (+678,73 ha net), cu introducerea unor noi zone funcționale de locuire, servicii, turism și infrastructură tehnico-edilitară pe teritoriul administrativ de 29.786,77 ha, din care circa 25% se suprapune cu ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest.

Efectele generate de implementarea PUG au fost evaluate pe trei faze (construcție, exploatare, dezafectare) și pe opt factori de mediu: aer, apă, sol, biodiversitate, peisaj, populație, patrimoniu cultural și factori climatici. Sinteza acestor efecte este prezentată mai jos.

Tabelul de sumar al efectelor generate de implementarea PUG Tismana

Factor de mediu	*Faza de construcție*	*Faza de exploatare*	*Faza de dezafectare*
Aer	Negativ nesemnificativ (-A) *Poluanți din utilaje și transport; pulberi din săpături. Temporar, reversibil.*	Pozitiv ușor (+A) *Reducere pulberi prin întreținere căi rutiere; înlocuire centrale pe lemn cu gaze în 9 localități. Modernizare trafic local.*	Negativ nesemnificativ (-A) *Similar fazei de construcție; de scurtă durată.*
Apă	Negativ nesemnificativ (-A) *Risc scurgeri accidentale hidrocarburi; ape uzate șantier. Impact local, temporar.*	Pozitiv ușor (+A) *Extindere rețea canalizare + stație epurare (protecție acvifer carstic Pocruia-Isvarna). Monitorizare operator APAREGIO.*	Negativ nesemnificativ (-A) *Risc scurgeri accidentale la demontare rețele vechi. Impact limitat.*
Sol	Negativ nesemnificativ (-A)	Pozitiv ușor (+A)	Negativ nesemnificativ (-A)

Factor de mediu	*Faza de construcție*	*Faza de exploatare*	*Faza de dezafectare*
Biodiversitate / ROSCI0129	*Excavații fundații, tasare teren greu, depozitare materiale. Suprafețe limitate la frontul de lucru.*	*Reducere riscuri poluare prin sisteme centralizate ape uzate; platforme deșeuri construcții și dejecții. Reabilitare terenuri degradate.*	*Lucrări demolări locale; impact similar fazei de construcție.*
	Negativ nesemnificativ (-A) *Perturbări temporare fauna în zone limitrofe intravilanului; zgomot șantier. Fără afectare habitate prioritare.*	Neutru / Pozitiv ușor (0/+A) *Zonele propuse prin PUG nu intersectează habitate de interes comunitar. Interzicere construire în zone tampon ROSCI0129. Coridoare ecologice păstrate.*	Negativ nesemnificativ (-A) *Perturbări temporare similare fazei de construcție.*
Peisaj	Negativ (-A) *Ocupare temporară teren agricol/pășune; organizări de șantier.*	Pozitiv (+A) *Integrare arhitecturală în peisajul subcarpatic; spații verzi 26 mp/loc (238.490 mp total); amenajare centru turistic Mănăstirea Tismana.*	Negativ nesemnificativ (-A) *Impact vizual temporar la demontări.*
Populație și sănătate umană	Negativ temporar (-A) *Zgomot și vibrații șantier; praf în zone locuite. Măsuri: orare restricționate, stropire căi acces.*	Pozitiv semnificativ (+B) *Acces 100% la apă potabilă și canalizare; racordare gaze 9 localități; dotări medicale (Dispensar Uman P+2, 2 cabinete stomatologice); școli și grădinițe reabilitate.*	Negativ nesemnificativ (-A) *Perturbări temporare similare fazei de construcție.*
Patrimoniu cultural	Neutru (0) *Zonele de construire nu includ situri arheologice*	Pozitiv (+A) *Valorificarea Mănăstirii Tismana (monument istoric)*	Neutru (0) *Fără impact suplimentar.*

Factor de mediu	*Faza de construcție*	*Faza de exploatare*	*Faza de dezafectare*
	cunoscute. Obligație sesizare DJPC Gorj la descoperiri fortuite.	*prin centru turistic și trasee; protecție zone cu potențial arheologic.*	
Factori climatici	Neutru (0) *Fără impact semnificativ la scara locală.*	Pozitiv ușor (+A) *Plantare spații verzi (18,61 ha); creștere suprafață coronament arbori urbani; reducere emisii CO_2 prin racordare gaze vs. lemn.*	Neutru (0) *Fără impact suplimentar.*

Rezultatele matricei RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix)

Evaluarea cantitativă a efectelor generate de implementarea PUG Tismana, utilizând Matricea Rapidă de Evaluare a Impactului (RIAM), a condus la următoarele rezultate:

Perioada evaluată	Scor total	Categorie impact	Interpretare
Perioada de execuție a obiectivelor	**-36**	**-B**	Impact negativ (temporar, reversibil)
Perioada de exploatare a obiectivelor	**+48**	**+B**	Impact pozitiv

Efectele negative identificate sunt generate exclusiv în faza de construcție, au caracter temporar și reversibil și se manifestă la scară locală (frontul de lucru). Principalele surse de impact negativ sunt zgomotul și vibrațiile utilajelor, emisiile de praf din excavații și riscul de poluare accidentală a solului cu hidrocarburi. Aceste efecte pot fi controlate prin respectarea măsurilor de reducere a impactului prevăzute în capitolul 6.

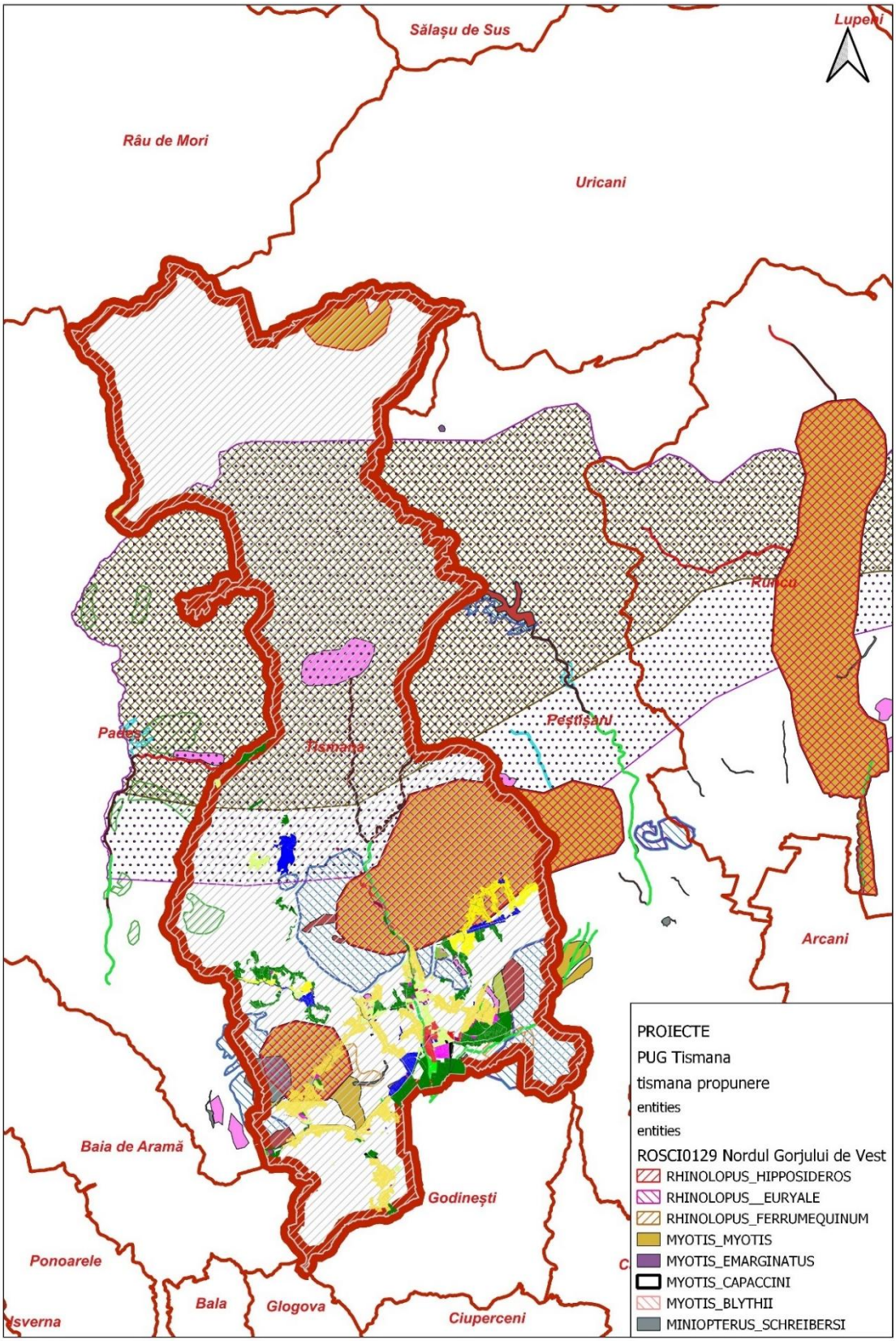
Efectele pozitive se manifestă preponderent în faza de exploatare și vizează îmbunătățirea calității vieții locuitorilor prin: extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare (conectare 100%), racordarea la rețeaua de gaze naturale a 9 localități componente, reabilitarea infrastructurii rutiere, crearea de noi dotări publice (medicale, educaționale, culturale, turistice) și amenajarea spațiilor verzi la standardul de 26 mp/locuitor impus de Legea nr. 24/2007.

Din perspectiva ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, zonele de extindere propuse prin PUG nu intersectează suprafețele ocupate de habitatele de interes comunitar sau de speciile prioritare identificate în formularul standard și în Planul de Management aprobat prin OM nr. 1251/2016. Nu se generează efecte negative semnificative asupra integrității ariei naturale protejate, cu

condiția respectării măsurilor de evitare și reducere a impactului detaliate în capitolele 6 și 7 ale prezentului studiu.

1.1.16 **Harti de sinteza a tuturor interventiilor care au potentialul de a afecta ANPIC**

La nivelul orașului Tismana s-a identificat situl de importanță comunitară Natura 2000 *ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest.*


Sălașu de Sus
Lupeni
Râu de Mori
Uricani
Runcu
Peștișani
Padeș
Tismana
Arcani
Baia de Aramă
Godinești
Ponoarele
Bala
Glogova
Ciuperceni
Isverna
PROIECTE
PUG Tismana
tismana propunere
entities
entities
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest
RHINOLOPUS_HIPPOSIDEROS
RHINOLOPUS__EURYALE
RHINOLOPUS_FERRUMEQUINUM
MYOTIS_MYOTIS
MYOTIS_EMARGINATUS
MYOTIS_CAPACCINI
MYOTIS_BLYTHII
MINIOPTERUS_SCHREIBERSI

1.2 Efecte generate de implemenatrea PP

Pentru evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, populație, factori climatici, peisaj, patrimoniu cultural s-a utilizat următoarea matrice:

Nr crt	Efecte generate	Scorul evaluarii
1	Efecte pozitive semnificative	+2
2	Efecte pozitive	+1
3	Efecte neutre	0
4	Efecte negative	-1
5	Efecte negative semnificative	-2

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

Nr crt	Nota evaluarii	Categoria efectelor
1	de la 1 la 2	Efecte pozitive semnificative
2	de la 0 la 1	Efecte pozitive
3	0	Efecte neutre
4	de la 1 la -1	Efecte negative
5	de la -1 la -2	Efecte negative semnificative

1.2.1 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu aer

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
1	(Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne si adaptare la conditiile climatice	În perioada execuției Activitățile agricole (aratul, fertilizarea, recoltatul) au efecte negative temporare asupra factorului de mediu aer prin emisii de pulberi și noxe (CO2, NH3) generate de utilajele agricole și tratamentele fitosanitare aplicate.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii In perioada de exploatare, utilizarea tehnicilor agricole moderne reduce arderea resturilor vegetale pe câmp, diminuând emisiile de particule. Calitatea aerului nu este afectată semnificativ	x		x				x			0
2	Diversificarea activitatilor zootehnice si agricole	În perioada execuției Lucrările de construcție a adăposturilor pentru animale au efecte negative temporare asupra factorului de mediu aer prin poluarea cu pulberi sedimentabile și gaze de eșapament generate de utilajele utilizate.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii Activitățile zootehnice generează emisii de NH3 și CH4 în zonele adiacente fermelor. Impactul asupra calității aerului este negativ nesemnificativ dacă sunt respectate zonele de protecție sanitară conform OMS 119/2014.		x	x		x			x		-1
3	Plantarea arborilor pe terenurile neproductive ale primariei	În perioada execuției Lucrările de plantare a arborilor pe terenurile neproductive generează emisii minore de pulberi sedimentabile. Activitățile de execuție au efecte negative nesemnificative, temporare și indirecte asupra calității aerului.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, plantațiile de arbori contribuie la absorbția CO2, filtrarea poluanților atmosferici și reducerea eroziunii eoliene, cu efect pozitiv semnificativ permanent și direct asupra calității aerului local.		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
4	Imbunatatirea infrastructurii rutiere - modernizarea tuturor strazilor si drumurilor	În perioada execuției Lucrările de modernizare a drumurilor și străzilor au efecte negative directe asupra factorului de mediu aer prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate din lucrările de terasamente, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate de excavatoare, autobasculante și compactoare.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, modernizarea și asfaltarea drumurilor elimină poluarea cu pulberi în suspensie (PM10, PM2.5) generată de drumurile de pământ și pietruite, reprezentând principala sursă de poluare a aerului în orașul Tismana. Calitatea aerului este îmbunătățită semnificativ.		x	x			x		x		+2
5	Infiintarea sistemului de canalizare si constructia statiei de epurare a apelor uzate	În perioada execuției Activitățile de dezvoltare a infrastructurii de canalizare au efecte negative temporare directe asupra factorului de mediu aer prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate din săpături și gestionarea materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate de utilaje.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de funcționare, stația de epurare poate genera emisii locale de H2S și miros neplăcut în zona de amplasament. Impactul asupra calității aerului este negativ nesemnificativ dacă stația este proiectată și exploatată conform normelor tehnice în vigoare.		x	x		x			x		-1
6	Extinderea retelei de gaze naturale pentru toate localitatile orasului	În perioada execuției Activitățile de extindere a rețelei de gaze naturale au efecte negative temporare asupra factorului de mediu aer prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate din săpături și pozarea conductelor, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate de utilaje.		x		x	x				x	-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, racordarea gospodăriilor la rețeaua de gaze naturale reduce drastic emisiile de CO2, CO, SO2 și particule generate de arderea lemnului în sobe, principala sursă de poluare a aerului în sezonul rece în localitățile Sohodol, Costeni, Racoti și Celei. Calitatea aerului este îmbunătățită semnificativ.		x	x			x		x		+2
7	Implementarea pistelor pentru biciclisti si transport eco-friendly	În perioada execuției Lucrările de amenajare a pistelor pentru biciclişti au efecte negative temporare asupra factorului de mediu aer prin poluarea cu pulberi sedimentabile și gaze de eșapament generate de utilajele utilizate în perioada de execuție.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, utilizarea pistelor pentru biciclişti contribuie la reducerea traficului rutier motorizar și implicit la reducerea emisiilor de CO, NOx și PM10 pe arterele principale ale orașului. Calitatea aerului nu este afectată negativ.	x		x			x				0
8	Combaterea inundatiilor prin ecologizarea si amenajarea paraoului Tismana	În perioada execuției Lucrările de amenajare a albiei pârâului Tismana au efecte negative temporare asupra factorului de mediu aer prin poluarea cu pulberi sedimentabile și gaze de eșapament generate de utilajele utilizate la lucrările hidrotehnice.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, ecologizarea albiei pârâului Tismana nu are impact direct semnificativ asupra calității aerului. Vegetația riverană plantată contribuie minor la îmbunătățirea microclimatului local.	x		x				x			0
9	Prevenirea poluarii si pastrarea calitatii mediului	În perioada execuției Implementarea măsurilor de prevenire a poluării nu generează lucrări fizice semnificative și nu afectează calitatea aerului în perioada de execuție.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, măsurile de prevenire a poluării aerului, inclusiv interzicerea arderii deșeurilor și a vegetației, informarea populației și controlul activităților poluante, contribuie direct la reducerea emisiilor de PM10, PM2.5 și gaze toxice. Calitatea aerului este îmbunătățită semnificativ.		x	x			x		x		+2
10	Organizarea colectarii selective a deseurilor pe 4 fractii	În perioada execuției Lucrările de amenajare a platformelor de colectare selectivă a deșeurilor generează emisii minore de pulberi sedimentabile. Activitățile de execuție au efecte negative nesemnificative, temporare și indirecte asupra calității aerului.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, colectarea selectivă a deșeurilor și eliminarea practicii arderii deșeurilor în gospodării reduc semnificativ emisiile de dioxine, furani, PM2.5 și gaze toxice generate de incinerarea necontrolată a deșeurilor. Calitatea aerului este îmbunătățită semnificativ.		x	x			x		x		+2
11	Acoperirea suprafetelor degradate prin plantare arbori	În perioada execuției Lucrările de plantare a arborilor pe suprafețele degradate generează emisii minore de pulberi sedimentabile. Activitățile de execuție au efecte negative nesemnificative, temporare și indirecte asupra calității aerului.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, împădurirea terenurilor degradate contribuie la absorbția CO2, reducerea eroziunii eoliene, fixarea pulberilor în suspensie și creșterea umidității relative a aerului. Calitatea aerului este îmbunătățită semnificativ prin efectul cumulativ al plantațiilor.		x	x			x		x		+2
12	Amenajarea unui parc orasenesc si	În perioada execuției Lucrările de amenajare a parcului orășenesc și a spațiilor verzi		x		x	x				x	-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
	spatii verzi (41,63 mp/cap locuitor)	generează emisii minore de pulberi sedimentabile. Activitățile de execuție au efecte negative nesemnificative, temporare și indirecte asupra calității aerului.										
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, vegetația din parc și spațiile verzi filtrează poluanții atmosferici, fixează pulberile în suspensie și reduce efectul de insulă de căldură urbană. Calitatea aerului în zona orașului Tismana este îmbunătățită semnificativ prin norma de 41,63 mp spații verzi/cap locuitor.		x	x			x		x		+2
13	Imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala	În perioada execuției Lucrările de construcție sau reabilitare a infrastructurii medicale generează emisii locale de pulberi sedimentabile și gaze de eșapament din utilaje. Efectele sunt negative nesemnificative, temporare și indirecte.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, îmbunătățirea serviciilor de asistență medicală nu are impact direct asupra calității aerului. Calitatea aerului nu este afectată.	x		x				x			0
14	Sprijinirea si extinderea serviciilor sociale pentru persoane vulnerabile	În perioada execuției Lucrările de construcție și amenajare a centrelor sociale generează emisii minore de pulberi sedimentabile. Activitățile de execuție au efecte negative nesemnificative, temporare și indirecte asupra calității aerului.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, extinderea serviciilor sociale nu afectează calitatea aerului. Calitatea aerului nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
15	Valorificarea potentialului turistic - agroturism, turism cultural, turism de weekend	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii turistice (pensiuni, amenajări trasee, puncte de informare) au efecte negative temporare asupra factorului de mediu aer prin poluarea cu pulberi sedimentabile și gaze de eșapament generate de utilajele utilizate.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea fluxului turistic determină o creștere moderată a traficului rutier pe DN 67D și drumurile locale, cu impact negativ nesemnificativ asupra calității aerului prin creșterea emisiilor de noxe.		x	x		x			x		-1
16	Studiu de fezabilitate si amenajare domeniu schiabil in Masivul Oslea	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii montane (instalații de transport pe cablu, pârtii, cabane) în zona alpină a Masivului Oslea generează emisii semnificative de pulberi și gaze de eșapament din utilajele grele utilizate în perioada de execuție.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, funcționarea domeniului schiabil generează emisii din transportul turistic pe drumurile de acces. Impactul poate fi redus prin utilizarea energiei regenerabile și a mijloacelor de transport electric pe cablu.		x	x		x			x		-1
17	Crearea zonelor economice noi si delimitarea intravilanului propus (+678 ha)	În perioada execuției Lucrările de construcție în zonele nou introduse în intravilan (zone mixte, rezidențiale, comerciale, +678 ha) generează emisii semnificative de pulberi sedimentabile și gaze de eșapament din utilaje pe toată durata perioadei de execuție. Efectele sunt cumulative, temporare și directe.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, dezvoltarea noilor zone rezidențiale și economice poate determina o creștere a traficului rutier și a emisiilor de noxe asociate. Impactul negativ este compensat parțial de modernizarea infrastructurii rutiere și extinderea rețelei de gaze naturale.		x	x		x			x		-1
18	Restaurarea cladirilor din patrimoniu si punerea in valoare (16 monumente LMI)	În perioada execuției Lucrările de restaurare și consolidare a monumentelor istorice (16 monumente LMI) generează emisii locale de pulberi sedimentabile (ciment, var, materiale de construcție) și gaze de eșapament din utilaje. Efectele sunt negative nesemnificative, temporare și indirecte.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, restaurarea monumentelor istorice nu are impact direct asupra calității aerului. Calitatea aerului nu este afectată.	x		x				x			0
19	Conservarea si promovarea patrimoniului imaterial (costume populare, traditii, mestesuguri)	În perioada execuției Implementarea programelor de conservare a patrimoniului imaterial (costume populare gorjenești, tradiții, meșteșuguri) nu generează lucrări fizice și nu afectează calitatea aerului în perioada de execuție.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, activitățile culturale și evenimentele tradiționale nu au impact direct asupra calității aerului. Calitatea aerului nu este afectată.	x		x				x			0
20	Atragerea si retinerea populatiei tinere; reducerea migratiei	În perioada execuției Lucrările de construcție a locuințelor și facilităților destinate atragerii populației tinere generează emisii temporare de pulberi sedimentabile și gaze de eșapament din utilaje. Efectele sunt negative nesemnificative, temporare și indirecte.		x		x	x				x	-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea populației rezidente determină o creștere moderată a consumului energetic și traficului, cu impact redus asupra calității aerului, compensat de extinderea rețelei de gaze naturale și modernizarea drumurilor. Calitatea aerului nu este afectată semnificativ.	x		x				x			0
21	Modernizarea infrastructurii educationale	În perioada execuției Lucrările de reabilitare sau construcție a unităților de învățământ generează emisii locale de pulberi sedimentabile și gaze de eșapament din utilaje. Efectele sunt negative nesemnificative, temporare și indirecte asupra calității aerului.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, modernizarea sistemelor de încălzire ale școlilor prin înlocuirea centralelor pe lemne cu gaze naturale sau energie termică reduce emisiile de CO2, CO și particule. Calitatea aerului nu este afectată negativ.	x		x			x		x		0
22	Stabilizarea zonelor cu alunecari de teren (Sohodol DC 126, Racoti DC 122)	În perioada execuției Lucrările de stabilizare a versanților (drenaje, ziduri de sprijin, anrocamente) pe DC 126 în zona Sohodol și DC 122 în zona Racoti generează emisii temporare de pulberi sedimentabile și gaze de eșapament din utilajele grele. Efectele sunt cumulative, temporare și directe.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, lucrările de stabilizare a versanților nu au impact direct asupra calității aerului. Vegetația de consolidare a versanților contribuie minor la fixarea pulberilor. Calitatea aerului nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
23	Masuri seismice pentru constructii noi si reabilitarea fondului construit existent	În perioada execuției Lucrările de consolidare seismică a clădirilor existente și construcțiile noi conform normativului P100-1/2013 generează emisii locale de pulberi sedimentabile și gaze de eșapament din utilaje. Efectele sunt negative nesemnificative, temporare și indirecte.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, consolidarea termică realizată concomitent cu consolidarea seismică reduce consumul de combustibil solid și implicit emisiile de CO2, CO și particule din arderea lemnului. Calitatea aerului nu este afectată negativ.	x		x			x				0
Nota finala -0,26												

1.2.2 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu apa

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
1	(Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne si adaptare la conditiile climatice	În perioada execuției Lucrările agricole nu generează efecte directe asupra factorului de mediu apă dacă sunt respectate bunele practici agricole. Există un risc minor de poluare a apelor de suprafață cu produse fitosanitare în zonele adiacente cursurilor de apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii Utilizarea tehnicilor agricole moderne și a irigațiilor eficiente poate reduce consumul de apă și infiltrarea excesivă a pesticidelor și fertilizanților în apele freatice. Calitatea apelor nu este afectată semnificativ dacă sunt respectate normele de bune practici agricole.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
2	Diversificarea activitatilor zootehnice si agricole	În perioada execuției Lucrările de construcție a adăposturilor pentru animale pot genera poluarea apelor de suprafață și freatice prin scurgeri de ape cu materii în suspensie și produse petroliere de la utilaje în zonele adiacente cursurilor de apă.	x			x	x			x		-1
		În perioada exploatarii Activitățile zootehnice pot genera poluarea apelor de suprafață și subterane prin infiltrarea dejecțiilor animale negestionate corespunzător. Impactul este negativ nesemnificativ dacă sunt respectate normele de gestionare a dejecțiilor și zonele de protecție sanitară conform OMS 119/2014.		x	x		x			x		-1
3	Plantarea arborilor pe terenurile neproductive ale primariei	În perioada execuției Lucrările de plantare a arborilor pe terenurile neproductive nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, plantațiile de arbori contribuie la retenția apei în sol, reducerea eroziunii și diminuarea scurgerilor de suprafață. Calitatea apelor de suprafață este îmbunătățită prin filtrarea naturală asigurată de sistemul radicular.		x	x			x		x		+2
4	Imbunatatirea infrastructurii rutiere - modernizarea tuturor strazilor si drumurilor	În perioada execuției Activitățile de modernizare a drumurilor pot genera efecte negative temporare asupra factorului de mediu apă prin scurgeri de produse petroliere de la utilaje și antrenarea materialelor de construcție în cursurile de apă adiacente.	x			x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, drumurile modernizate și asfaltate pot genera un risc de poluare a apelor pluviale cu hidrocarburi și metale grele. Impactul este negativ nesemnificativ și poate fi redus prin amenajarea rigolelor de colectare a apelor pluviale.		x	x		x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
5	Infiintarea sistemului de canalizare si constructia statiei de epurare a apelor uzate	În perioada execuției Activitățile de extindere a rețelei de canalizare pot genera efecte negative temporare directe asupra factorului de mediu apă prin scurgeri accidentale de ape uzate în cursurile de apă adiacente și poluarea apelor freatice în zona săpăturilor.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, sistemul de canalizare și stația de epurare a apelor uzate elimină evacuările necontrolate de ape uzate menajere în cursurile de apă și în sol, cu efect pozitiv semnificativ asupra calității apelor de suprafață (râul Tismana, pârâul Pocruia) și a apelor subterane carstice din zona Pocruia-Izvarna.		x	x			x			x	+2
6	Extinderea retelei de gaze naturale pentru toate localitatile orasului	În perioada execuției Lucrările de pozare a conductelor de gaze naturale nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă dacă sunt respectate măsurile de precauție în zonele de traversare a cursurilor de apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, rețeaua de gaze naturale nu are impact direct asupra calității apelor. Calitatea apelor nu este afectată.	x		x				x			0
7	Implementarea pistelor pentru biciclisti si transport eco-friendly	În perioada execuției Lucrările de amenajare a pistelor pentru biciclişti nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, pistele pentru biciclişti nu au impact direct asupra calității apelor. Calitatea apelor nu este afectată.	x		x				x			0
8	Combaterea inundatiilor prin ecologizarea si amenajarea	În perioada execuției Lucrările de amenajare a albiei pârâului Tismana pot genera efecte negative temporare directe asupra calității apei prin tulburarea sedimentelor, creșterea turbidității și antrenarea materialelor de construcție în cursul de apă.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
	paraoului Tismana	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, ecologizarea și amenajarea pârâului Tismana contribuie la îmbunătățirea calității apei prin eliminarea depozitelor de deșeuri de pe maluri și albii și refacerea vegetației ripariene. Efectul este pozitiv semnificativ și permanent.		x	x			x		x		+2
9	Prevenirea poluarii si pastrarea calitatii mediului	În perioada execuției Implementarea măsurilor de prevenire a poluării nu generează lucrări fizice și nu afectează calitatea apelor în perioada de execuție.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, măsurile de prevenire a poluării apelor (interzicerea evacuărilor necontrolate de ape uzate, monitorizarea calității apelor, controlul activităților poluante) contribuie direct la protejarea resurselor de apă. Calitatea apelor este îmbunătățită semnificativ.		x	x			x		x		+2
10	Organizarea colectarii selective a deseurilor pe 4 fractii	În perioada execuției Lucrările de amenajare a platformelor de colectare selectivă pot genera un risc minor de poluare a apelor pluviale în zona de amplasament.	x			x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, colectarea selectivă a deșeurilor și eliminarea depozitărilor necontrolate pe malurile cursurilor de apă și în albii contribuie la protejarea calității apelor de suprafață. Efectul este pozitiv semnificativ și permanent.		x	x			x		x		+2
11	Acoperirea suprafetelor degradate prin plantare arbori	În perioada execuției Lucrările de plantare pe suprafețele degradate nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, împădurirea terenurilor degradate contribuie la reducerea eroziunii solului și a scurgerilor de suprafață,		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
		îmbunătățind calitatea apelor de suprafață prin reducerea cantității de sedimente antrenate. Efectul este pozitiv permanent.										
12	Amenajarea unui parc orasenesc si spatii verzi (41,63 mp/cap locuitor)	În perioada execuției Lucrările de amenajare a parcului orășenesc și a spațiilor verzi nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, spațiile verzi contribuie la retenția apelor pluviale, reducerea scurgerilor de suprafață și reîncărcarea acviferelor freatice. Calitatea apelor nu este afectată negativ.	x		x				x			0
13	Imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala	În perioada execuției Lucrările de construcție sau reabilitare a infrastructurii medicale nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă dacă sunt respectate măsurile de gestionare a apelor uzate rezultate.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile medicale generează ape uzate cu conținut de substanțe chimice și biologice care necesită tratare corespunzătoare înainte de evacuare. Impactul este negativ nesemnificativ dacă sunt respectate normele de gestionare a apelor uzate medicale.		x	x		x			x		-1
14	Sprijinirea si extinderea serviciilor sociale pentru persoane vulnerabile	În perioada execuției Lucrările de construcție și amenajare a centrelor sociale nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, extinderea serviciilor sociale nu are impact direct asupra calității apelor. Calitatea apelor nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-[illegible]	Efect [illegible]	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul [illegible]
15	Valorificarea potentialului turistic - agroturism, turism cultural, turism de weekend	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii turistice pot genera efecte negative temporare directe asupra factorului de mediu apă prin scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje și antrenarea materialelor de construcție în cursurile de apă adiacente.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea fluxului turistic poate genera o creștere a cantității de ape uzate și a riscului de poluare a cursurilor de apă în zonele turistice (Mănăstirea Tismana, Peștera Pocruia). Impactul este negativ nesemnificativ dacă sunt asigurate facilități sanitare corespunzătoare.		x	x		x			x		-1
16	Studiu de fezabilitate si amenajare domeniu schiabil in Masivul Oslea	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii montane în Masivul Oslea pot genera efecte negative temporare directe asupra calității apelor montane prin tulburarea cursurilor de apă, eroziunea solului și scurgeri de produse petroliere de la utilaje.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, funcționarea domeniului schiabil poate genera un risc de poluare a apelor montane prin apele uzate generate de cabanele și facilitățile turistice. Impactul poate fi minimizat prin sisteme adecvate de colectare și epurare a apelor uzate.		x	x		x			x		-1
17	Crearea zonelor economice noi si delimitarea intravilanului propus (+678 ha)	În perioada execuției Lucrările de construcție în zonele nou introduse în intravilan (+678 ha) pot genera efecte negative temporare directe asupra factorului de mediu apă prin scurgeri de ape pluviale contaminate cu materiale de construcție și produse petroliere de la utilaje.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, dezvoltarea noilor zone rezidențiale și economice poate genera o creștere a cantității de ape uzate și a apelor pluviale contaminate. Impactul este compensat de extinderea rețelei de canalizare și a stației de epurare prevăzute prin PUG.		x	x		x			x		-1
18	Restaurarea cladirilor din patrimoniu si punerea in valoare (16 monumente LMI)	În perioada execuției Lucrările de restaurare a monumentelor istorice nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, restaurarea monumentelor istorice nu are impact direct asupra calității apelor. Calitatea apelor nu este afectată.	x		x				x			0
19	Conservarea si promovarea patrimoniului imaterial (costume populare, traditii, mestesuguri)	În perioada execuției Implementarea programelor de conservare a patrimoniului imaterial nu generează lucrări fizice și nu afectează calitatea apelor.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii Activitățile culturale și evenimentele tradiționale nu au impact direct asupra calității apelor. Calitatea apelor nu este afectată.	x		x				x			0
20	Atragerea si retinerea populatiei tinere; reducerea migratiei	În perioada execuției Lucrările de construcție a locuințelor și facilităților destinate tinerilor pot genera efecte negative temporare indirecte asupra factorului de mediu apă prin scurgeri de ape contaminate cu materiale de construcție.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea populației rezidente determină o creștere a consumului de apă potabilă și a cantității de ape uzate generate. Impactul este compensat de extinderea rețelei de canalizare și a stației de epurare prevăzute prin PUG.		x	x		x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
21	Modernizarea infrastructurii educationale	În perioada execuției Lucrările de reabilitare a unităților de învățământ nu generează efecte negative semnificative asupra factorului de mediu apă.	x						x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile de învățământ modernizate nu au impact negativ direct asupra calității apelor. Calitatea apelor nu este afectată.	x		x				x			0
22	Stabilizarea zonelor cu alunecari de teren (Sohodol DC 126, Racoti DC 122)	În perioada execuției Lucrările de stabilizare a versanților (DC 126 Sohodol, DC 122 Racoti) pot genera efecte negative temporare directe asupra factorului de mediu apă prin tulburarea cursurilor de apă adiacente și antrenarea materialelor excavate în albii.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, stabilizarea versanților reduce riscul de alunecare și implicit riscul de blocare sau poluare a cursurilor de apă adiacente. Efectul este pozitiv permanent asupra calității apelor din zona DC 122 și DC 126.		x	x			x		x		+2
23	Masuri seismice pentru constructii noi si reabilitarea fondului construit existent	În perioada execuției Lucrările de consolidare seismică a clădirilor pot genera efecte negative temporare indirecte asupra factorului de mediu apă prin scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje și ape contaminate cu materiale de construcție.	x			x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, consolidarea clădirilor nu are impact direct asupra calității apelor. Calitatea apelor nu este afectată.	x		x				x			0
Nota finala -0,09												

1.2.3 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu sol

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
1	(Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne si adaptare la conditiile climatice	În perioada execuției Lucrările agricole (aratul adânc, aplicarea de amendamente) au efecte negative temporare directe asupra solului prin compactarea acestuia de către utilajele agricole grele și modificarea structurii stratului superficial.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii Utilizarea tehnicilor agricole moderne reduce eroziunea solului și compactarea excesivă, contribuind la menținerea fertilității și structurii solului. Efectul este ușor pozitiv față de practicile agricole tradiționale.	x		x			x		x		+1
2	Diversificarea activitatilor zootehnice si agricole	În perioada execuției Lucrările de construcție a adăposturilor pentru animale au efecte negative temporare directe asupra solului prin excavări, compactarea terenului și posibilă contaminare cu produse petroliere de la utilaje.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii Activitățile zootehnice pot genera contaminarea solului prin infiltrarea dejecțiilor animale negestionate corespunzător. Impactul este negativ nesemnificativ dacă sunt respectate normele de gestionare a dejecțiilor și platformele de stocare sunt impermeabilizate.		x	x		x			x		-1
3	Plantarea arborilor pe terenurile neproductive ale primariei	În perioada execuției Lucrările de plantare a arborilor pe terenurile neproductive implică pregătirea terenului și săparea gropilor de plantare, cu efecte negative minore temporare directe asupra structurii solului.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, plantațiile de arbori contribuie semnificativ la stabilizarea solului, reducerea eroziunii hidrice și eoliene, și îmbunătățirea structurii și fertilității solului prin		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
		acumularea materiei organice. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.										
4	Imbunatatirea infrastructurii rutiere - modernizarea tuturor strazilor si drumurilor	În perioada execuției Lucrările de modernizare a drumurilor au efecte negative temporare directe asupra solului prin excavări, compactarea terenului adiacent, eliminarea stratului vegetal și posibilă contaminare cu produse petroliere de la utilaje.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, drumurile modernizate și asfaltate reduc poluarea solului cu pulberi și hidrocarburi față de drumurile de pământ. Impactul rezidual este negativ nesemnificativ prin scurgerile de ape pluviale contaminate de pe carosabil.		x	x		x			x		-1
5	Infiintarea sistemului de canalizare si constructia statiei de epurare a apelor uzate	În perioada execuției Lucrările de extindere a rețelei de canalizare au efecte negative temporare directe asupra solului prin excavări extinse, compactarea terenului și posibilă contaminare cu produse petroliere de la utilaje.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, sistemul de canalizare și stația de epurare elimină evacuările necontrolate de ape uzate menajere pe sol, prevenind contaminarea solului și a apelor freatice. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și indirect.		x	x			x			x	+2
6	Extinderea retelei de gaze naturale pentru toate localitatile orasului	În perioada execuției Lucrările de pozare a conductelor de gaze naturale au efecte negative temporare directe asupra solului prin excavări și compactarea terenului de-a lungul traseelor de conductă.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, rețeaua de gaze naturale nu are impact direct negativ asupra calității solului. Calitatea solului nu este afectată semnificativ.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
7	Implementarea pistelor pentru biciclisti si transport eco-friendly	În perioada execuției Lucrările de amenajare a pistelor pentru biciclişti au efecte negative temporare directe asupra solului prin excavări, compactarea terenului și eliminarea stratului vegetal în zonele de traseu.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, pistele pentru biciclişti nu generează efecte negative semnificative asupra calității solului. Calitatea solului nu este afectată.	x		x				x			0
8	Combaterea inundatiilor prin ecologizarea si amenajarea paraoului Tismana	În perioada execuției Lucrările de amenajare a albiei pârâului Tismana au efecte negative temporare directe asupra solului și malurilor prin excavări, tulburarea sedimentelor și compactarea terenului adiacent de către utilaje.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, ecologizarea albiei contribuie la stabilizarea malurilor și reducerea eroziunii solului în zona riperiană. Vegetația riverană refăcută consolidează solul de pe maluri. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
9	Prevenirea poluarii si pastrarea calitatii mediului	În perioada execuției Implementarea măsurilor de prevenire a poluării nu generează lucrări fizice și nu afectează calitatea solului în perioada de execuție.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, măsurile de prevenire a poluării solului contribuie la protejarea calității solului. Interzicerea depozitărilor necontrolate de deșeuri și monitorizarea activităților poluante au efect pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
10	Organizarea colectarii selective a	În perioada execuției Lucrările de amenajare a platformelor de colectare selectivă implică excavări minore și lucrări de betonare, cu efecte negative nesemnificative temporare indirecte asupra solului.	x			x	x				x	-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
	deseurilor pe 4 fractii	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, colectarea selectivă a deșeurilor elimină depozitările necontrolate pe terenuri agricole și forestiere, prevenind contaminarea solului cu metale grele și substanțe chimice. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
11	Acoperirea suprafetelor degradate prin plantare arbori	În perioada execuției Lucrările de plantare pe suprafețele degradate implică pregătirea terenului și scarificarea solului, cu efecte negative minore temporare directe asupra structurii solului.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, acoperirea suprafețelor degradate contribuie la stabilizarea solului, reducerea eroziunii, îmbunătățirea structurii și creșterea conținutului de materie organică. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
12	Amenajarea unui parc orasenesc si spatii verzi (41,63 mp/cap locuitor)	În perioada execuției Lucrările de amenajare a parcului și spațiilor verzi implică pregătirea terenului și lucrări de peisagistică, cu efecte negative minore temporare directe asupra solului.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, parcul orășenesc și spațiile verzi contribuie la stabilizarea solului și prevenirea eroziunii. Efectul este ușor pozitiv, permanent și direct.	x		x			x		x		+1
13	Imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala	În perioada execuției Lucrările de construcție sau reabilitare a infrastructurii medicale au efecte negative minore temporare indirecte asupra solului prin excavări și compactarea terenului de șantier.		x		x	x				x	-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile medicale pot genera deșeuri medicale periculoase care, dacă nu sunt gestionate corespunzător, pot contamina solul. Impactul este negativ nesemnificativ dacă sunt respectate normele de gestionare a deșeurilor medicale.		x	x		x			x		-1
14	Sprijinirea si extinderea serviciilor sociale pentru persoane vulnerabile	În perioada execuției Lucrările de construcție și amenajare a centrelor sociale au efecte negative minore temporare indirecte asupra solului prin excavări și compactarea terenului.	x			x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, centrele sociale nu generează efecte negative semnificative asupra calității solului. Calitatea solului nu este afectată.	x		x				x			0
15	Valorificarea potentialului turistic - agroturism, turism cultural, turism de weekend	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii turistice au efecte negative temporare directe asupra solului prin excavări, compactarea terenului și posibilă contaminare cu produse petroliere de la utilaje.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, activitățile turistice pot genera presiune moderată asupra solului prin traficul pietonal intens în zonele naturale. Impactul este negativ nesemnificativ dacă sunt amenajate trasee și facilități corespunzătoare.		x	x		x			x		-1
16	Studiu de fezabilitate si amenajare	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii montane în Masivul Oslea au efecte negative semnificative temporare directe asupra solului prin defrișări, excavări și eroziunea accelerată a versanților.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
	domeniu schiabil in Masivul Oslea	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, practicarea sporturilor de iarnă poate accelera eroziunea solului pe pârtii. Impactul este negativ nesemnificativ dacă sunt implementate măsuri de protecție a versanților.		x	x		x			x		-1
17	Crearea zonelor economice noi si delimitarea intravilanului propus (+678 ha)	În perioada execuției Lucrările de construcție în zonele nou introduse în intravilan (+678 ha) au efecte negative semnificative temporare directe asupra solului prin eliminarea stratului vegetal și excavări extinse pe suprafețe mari.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, impermeabilizarea suprafețelor prin construcții și infrastructură rutieră reduce capacitatea de infiltrare a apei. Impactul este negativ cumulativ și permanent în zonele construite.		x	x		x			x		-1
18	Restaurarea cladirilor din patrimoniu si punerea in valoare (16 monumente LMI)	În perioada execuției Lucrările de restaurare a monumentelor istorice au efecte negative minore temporare indirecte asupra solului prin excavări de fundații și compactarea terenului adiacent.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, restaurarea monumentelor istorice nu are impact direct semnificativ asupra calității solului. Calitatea solului nu este afectată.	x		x				x			0
19	Conservarea si promovarea patrimoniului imaterial (costume populare, traditii, mestesuguri)	În perioada execuției Implementarea programelor de conservare a patrimoniului imaterial nu generează lucrări fizice și nu afectează calitatea solului.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii Activitățile culturale și evenimentele tradiționale nu au impact direct asupra calității solului. Calitatea solului nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-	Efect	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul
20	Atragerea si retinerea populatiei tinere; reducerea migratiei	În perioada execuției Lucrările de construcție a locuințelor și facilităților pentru tineri au efecte negative temporare indirecte asupra solului prin excavări și eliminarea stratului vegetal.		x		x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea populației rezidente poate determina creșterea presiunii asupra solului prin extinderea suprafețelor construite și impermeabilizate. Impactul este negativ nesemnificativ.		x	x		x			x		-1
21	Modernizarea infrastructurii educationale	În perioada execuției Lucrările de reabilitare sau construcție a unităților de învățământ au efecte negative minore temporare indirecte asupra solului prin excavări și compactarea terenului de șantier.	x			x	x				x	-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile de învățământ modernizate nu generează efecte negative semnificative asupra calității solului. Calitatea solului nu este afectată.	x		x				x			0
22	Stabilizarea zonelor cu alunecari de teren (Sohodol DC 126, Racoti DC 122)	În perioada execuției Lucrările de stabilizare a versanților (DC 126 Sohodol, DC 122 Racoti) au efecte negative temporare directe asupra solului prin excavări extinse și modificarea topografiei versanților.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, lucrările de stabilizare elimină riscul alunecărilor de teren active, prevenind degradarea și distrugerea stratului fertil de sol. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
23	Masuri seismice pentru constructii noi si reabilitarea	În perioada execuției Lucrările de consolidare seismică a clădirilor au efecte negative minore temporare indirecte asupra solului prin excavări de fundații și compactarea terenului adiacent.	x			x	x				x	-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	fondului construit existent	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, consolidarea clădirilor nu are impact direct asupra calității solului. Calitatea solului nu este afectată.	x		x				x			0
Nota finala -0,26												

1.2.4 **Efectele implementarii obiectivelor asupra biodiversității**

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	(Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne si adaptare la conditiile climatice	În perioada execuției Lucrările agricole (aratul, aplicarea pesticidelor și fertilizanților) pot afecta biodiversitatea solului și fauna edafică. Există riscul afectării habitatelor de la marginea terenurilor agricole.	x			x	x			x		-1
		În perioada exploatarii Adoptarea tehnicilor agricole moderne și a agriculturii ecologice reduce utilizarea pesticidelor și fertilizanților chimici, cu efect pozitiv asupra biodiversității solului și faunei asociate terenurilor agricole.	x		x			x			x	+1
2	Diversificarea activitatilor zootehnice si agricole	În perioada execuției Constituirea și extinderea fermelor zootehnice pot genera perturbări temporare ale faunei locale prin zgomot, eliminarea vegetației și compactarea solului în zona de construcție.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii Activitățile zootehnice pot genera perturbări permanente ale habitatelor din zonele adiacente fermelor prin mirosuri, zgomot și modificarea utilizării terenului. Impactul este negativ nesemnificativ dacă sunt respectate zonele de protecție sanitară.		x	x		x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
3	Plantarea arborilor pe terenurile neproductive ale primariei	În perioada execuției Lucrările de plantare a arborilor pe terenuri neproductive pot perturba temporar fauna locală prin activitățile de pregătire a terenului.	x			x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, plantațiile de arbori pe terenuri neproductive creează noi habitate pentru fauna locală, contribuie la conectivitatea ecologică și cresc diversitatea biologică a zonei. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
4	Imbunatatirea infrastructurii rutiere - modernizarea tuturor strazilor si drumurilor	În perioada execuției Lucrările de modernizare a drumurilor pot afecta temporar habitatele terestre adiacente prin zgomot, vibrații, praf și eliminarea vegetației de pe marginea drumurilor.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, traficul rutier intensificat pe drumurile modernizate poate afecta biodiversitatea prin mortalitatea faunei în coliziuni cu vehiculele și prin efectul de barieră pentru deplasarea speciilor. Impactul este negativ nesemnificativ la nivelul localității.		x	x		x			x		-1
5	Infiintarea sistemului de canalizare si constructia statiei de epurare a apelor uzate	În perioada execuției Lucrările de extindere a rețelei de canalizare pot afecta temporar habitatele terestre prin excavări și eliminarea vegetației de pe traseele conductelor.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, sistemul de canalizare reduce evacuările necontrolate de ape uzate în cursurile de apă și pe terenuri, cu efect pozitiv indirect asupra biodiversității acvatice și terestre din zona râului Tismana.	x		x			x			x	+1
6	Extinderea retelei de gaze naturale pentru toate	În perioada execuției Lucrările de pozare a conductelor de gaze naturale nu afectează semnificativ biodiversitatea locală. Eventualele perturbări sunt minore și temporare.	x			x			x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	localitatile orasului	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, rețeaua de gaze naturale nu are impact direct asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
7	Implementarea pistelor pentru biciclisti si transport eco-friendly	În perioada execuției Lucrările de amenajare a pistelor pentru biciclişti nu afectează semnificativ biodiversitatea locală, fiind realizate pe artere existente.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, pistele pentru biciclişti nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Reducerea traficului auto poate contribui minor la reducerea mortalității faunei.	x		x				x			0
8	Combaterea inundatiilor prin ecologizarea si amenajarea paraoului Tismana	În perioada execuției Lucrările de amenajare a albiei pârâului Tismana pot perturba temporar ecosistemele acvatice și habitatele ripariene prin tulburarea sedimentelor și modificarea cursului de apă.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, ecologizarea albiei și refacerea vegetației ripariene contribuie la îmbunătățirea habitatelor acvatice și terestre adiacente pârâului Tismana, cu efect pozitiv semnificativ asupra biodiversității locale.		x	x			x		x		+2
9	Prevenirea poluarii si pastrarea calitatii mediului	În perioada execuției Implementarea măsurilor de prevenire a poluării nu generează lucrări fizice și nu afectează biodiversitatea în perioada de execuție.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, măsurile de prevenire a poluării contribuie la protejarea habitatelor naturale și a speciilor din arealul orașului Tismana, inclusiv în zonele protejate ROSPA0089, ROSCI0229 și ROSCI0129. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
10	Organizarea colectarii selective a	În perioada execuției Lucrările de amenajare a platformelor de colectare selectivă nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	deseurilor pe 4 fractii	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, colectarea selectivă a deșeurilor elimină depozitările necontrolate în habitatele naturale, prevenind contaminarea acestora. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și indirect asupra biodiversității.		x	x			x		x		+2
11	Acoperirea suprafetelor degradate prin plantare arbori	În perioada execuției Lucrările de plantare pe terenuri degradate pot perturba temporar fauna locală prin activitățile de pregătire a terenului și plantare.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, împădurirea terenurilor degradate creează noi habitate pentru fauna locală, contribuie la conectivitatea ecologică și cresc diversitatea biologică. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
12	Amenajarea unui parc orasenesc si spatii verzi (41,63 mp/cap locuitor)	În perioada execuției Lucrările de amenajare a parcului orășenesc și spațiilor verzi pot perturba temporar fauna locală existentă pe terenurile respective.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, parcul orășenesc și spațiile verzi creează habitate pentru fauna urbană, contribuind la creșterea biodiversității locale. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
13	Imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala	În perioada execuției Lucrările de construcție sau reabilitare a infrastructurii medicale nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile medicale nu au impact direct semnificativ asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
14	Sprijinirea si extinderea serviciilor sociale	În perioada execuției Lucrările de construcție și amenajare a centrelor sociale nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	pentru persoane vulnerabile	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, centrele sociale nu au impact direct semnificativ asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
15	Valorificarea potentialului turistic - agroturism, turism cultural, turism de weekend	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii turistice pot afecta temporar habitatele naturale prin zgomot, eliminarea vegetației și perturbarea faunei locale.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea fluxului turistic poate genera presiune asupra habitatelor naturale, în special în zonele de interes turistic (Mănăstirea Tismana, Peștera Pocruia, Cheile Sohodolului). Impactul este negativ nesemnificativ cu management turistic adecvat.		x	x		x			x		-1
16	Studiu de fezabilitate si amenajare domeniu schiabil in Masivul Oslea	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii montane în Masivul Oslea pot afecta semnificativ habitatele alpine și subalpine prin defrișări, excavări și perturbarea faunei montane.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, funcționarea domeniului schiabil poate genera presiune asupra habitatelor alpine și a speciilor protejate din zona Masivului Oslea. Este necesară o evaluare adecvată de impact asupra ariilor protejate din vecinătate.		x	x		x			x		-1
17	Crearea zonelor economice noi si delimitarea	În perioada execuției Lucrările de construcție în zonele nou introduse în intravilan (+678 ha) conduc la pierderea permanentă a habitatelor naturale și seminaturale prin impermeabilizare și construire.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	intravilanului propus (+678 ha)	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, extinderea intravilanului determină reducerea habitatelor naturale disponibile și fragmentarea ecologică a peisajului. Impactul este negativ cumulativ și permanent.		x	x		x			x		-1
18	Restaurarea cladirilor din patrimoniu si punerea in valoare (16 monumente LMI)	În perioada execuției Lucrările de restaurare a monumentelor istorice nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, restaurarea monumentelor istorice nu are impact direct asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
19	Conservarea si promovarea patrimoniului imaterial (costume populare, traditii, mestesuguri)	În perioada execuției Implementarea programelor de conservare a patrimoniului imaterial nu generează lucrări fizice și nu afectează biodiversitatea.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii Activitățile culturale și evenimentele tradiționale nu au impact direct semnificativ asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
20	Atragerea si retinerea populatiei tinere; reducerea migratiei	În perioada execuției Lucrările de construcție a locuințelor și facilităților pentru tineri nu afectează semnificativ biodiversitatea locală, fiind realizate în zone deja construite sau în intravilan.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea populației rezidente nu are impact direct semnificativ asupra biodiversității dacă se respectă planificarea urbană și zonele de protecție.	x		x				x			0
21	Modernizarea infrastructurii educationale	În perioada execuției Lucrările de reabilitare a unităților de învățământ nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile de învățământ modernizate nu au impact direct semnificativ asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
22	Stabilizarea zonelor cu alunecari de teren (Sohodol DC 126, Racoti DC 122)	În perioada execuției Lucrările de stabilizare a versanților (DC 126, DC 122) pot perturba temporar habitatele terestre din zona versanților prin excavări și modificarea topografiei.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, stabilizarea versanților și refacerea vegetației de consolidare contribuie la crearea de noi habitate și la reducerea riscului de degradare a ecosistemelor din zona versanților. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent.		x	x			x		x		+2
23	Masuri seismice pentru constructii noi si reabilitarea fondului construit existent	În perioada execuției Lucrările de consolidare seismică a clădirilor nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, consolidarea clădirilor nu are impact direct asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
Nota finala -0,02												

1.2.5 **Efectele implementarii obiectivelor asupra peisajului**

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	(Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne si adaptare la	În perioada execuției Lucrările agricole pe terenuri vizibile din drumurile principale generează temporar un impact vizual negativ prin perturbarea peisajului rural tradițional.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	conditiile climatice	În perioada exploatarii Utilizarea tehnicilor agricole moderne și menținerea terenurilor agricole în stare bună de cultură contribuie la conservarea peisajului rural tradițional al orașului Tismana. Efectul este ușor pozitiv, permanent și direct.	x		x			x		x		+1
2	Diversificarea activitatilor zootehnice si agricole	În perioada execuției Constituirea fermelor zootehnice poate genera un impact vizual negativ temporar prin lucrările de construcție și amenajare.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, fermele zootehnice pot afecta negativ peisajul local prin construcțiile specifice și activitățile asociate. Impactul este negativ nesemnificativ dacă amplasarea respectă regulamentele PUG.		x	x		x			x		-1
3	Plantarea arborilor pe terenurile neproductive ale primariei	În perioada execuției Lucrările de plantare pe terenuri neproductive generează un impact vizual temporar minor prin activitățile de pregătire a terenului.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, plantațiile de arbori pe terenuri degradate și neproductive îmbunătățesc semnificativ peisajul local prin crearea unor zone verzi atractive. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
4	Imbunatatirea infrastructurii rutiere - modernizarea tuturor strazilor si drumurilor	În perioada execuției Lucrările de modernizare a drumurilor generează un impact vizual negativ temporar prin șantierele de construcție prezente pe arterele principale ale orașului.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, drumurile modernizate și sistematizate îmbunătățesc semnificativ imaginea urbană și peisajul localității. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
5	Infiintarea sistemului de canalizare si constructia statiei de epurare a apelor uzate	În perioada execuției Lucrările de extindere a rețelei de canalizare generează un impact vizual negativ temporar prin șantierele de excavații de pe arterele localității.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, sistemul de canalizare contribuie indirect la îmbunătățirea peisajului prin eliminarea latrinelor și a sistemelor improvizate de evacuare a apelor uzate. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
6	Extinderea retelei de gaze naturale pentru toate localitatile orasului	În perioada execuției Lucrările de pozare a conductelor de gaze naturale generează un impact vizual negativ temporar prin șantierele de excavații de pe arterele localității.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, rețeaua de gaze naturale contribuie indirect la îmbunătățirea peisajului prin eliminarea depozitelor de lemne de foc și a coșurilor de fum asociate. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
7	Implementarea pistelor pentru biciclisti si transport eco-friendly	În perioada execuției Lucrările de amenajare a pistelor pentru biciclişti generează un impact vizual negativ temporar prin șantierele prezente pe arterele principale.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, pistele pentru biciclişti contribuie la îmbunătățirea peisajului urban prin crearea unor spații amenajate atractive pe arterele principale. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
8	Combaterea inundatiilor prin	În perioada execuției Lucrările de amenajare a albiei pârâului Tismana generează un		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	ecologizarea si amenajarea paraoului Tismana	impact vizual negativ temporar prin șantierele de excavații și utilajele prezente în zona albiei.										
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, ecologizarea și amenajarea pârâului Tismana îmbunătățesc semnificativ peisajul local prin refacerea vegetației ripariene și amenajarea malurilor. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
9	Prevenirea poluarii si pastrarea calitatii mediului	În perioada execuției Implementarea măsurilor de prevenire a poluării nu generează lucrări fizice care să afecteze peisajul în perioada de execuție.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, măsurile de prevenire a poluării contribuie la menținerea și îmbunătățirea calității peisajului natural al orașului Tismana, eliminând aspectele vizuale negative asociate poluării. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
10	Organizarea colectarii selective a deseurilor pe 4 fractii	În perioada execuției Lucrările de amenajare a platformelor de colectare selectivă generează un impact vizual temporar minor prin construcțiile aferente.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, colectarea selectivă a deșeurilor elimină depozitările necontrolate de deșeuri din peisajul localității, cu efect pozitiv semnificativ asupra calității vizuale a peisajului. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
11	Acoperirea suprafetelor degradate prin plantare arbori	În perioada execuției Lucrările de plantare pe terenuri degradate generează un impact vizual temporar minor prin activitățile de pregătire a terenului.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, acoperirea suprafețelor degradate prin plantare îmbunătățește semnificativ peisajul local prin transformarea		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		unor zone degradate în suprafețe verzi atractive. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.										
12	Amenajarea unui parc orasenesc si spatii verzi (41,63 mp/cap locuitor)	În perioada execuției Lucrările de amenajare a parcului orășenesc și spațiilor verzi generează un impact vizual temporar prin șantierele de construcție.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, parcul orășenesc și spațiile verzi (41,63 mp/cap locuitor) contribuie semnificativ la îmbunătățirea peisajului urban al orașului Tismana, creând un cadru vizual atractiv. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
13	Imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala	În perioada execuției Lucrările de construcție sau reabilitare a infrastructurii medicale pot genera un impact vizual negativ temporar prin șantierele de construcție.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, reabilitarea și modernizarea unităților medicale contribuie la îmbunătățirea imaginii urbane a localității. Efectul este ușor pozitiv, permanent și direct.	x		x			x		x		+1
14	Sprijinirea si extinderea serviciilor sociale pentru persoane vulnerabile	În perioada execuției Lucrările de construcție și amenajare a centrelor sociale pot genera un impact vizual negativ temporar prin șantierele de construcție.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, centrele sociale modernizate contribuie la îmbunătățirea imaginii urbane. Efectul este ușor pozitiv, permanent și direct.	x		x			x		x		+1
15	Valorificarea potentialului turistic - agroturism,	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii turistice pot genera un impact vizual negativ temporar prin șantierele prezente în zonele turistice.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	turism cultural, turism de weekend	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, valorificarea potențialului turistic contribuie la îmbunătățirea și promovarea peisajului natural și cultural deosebit al zonei Tismana (Cheile Sohodolului, Mănăstirea Tismana, Peștera Pocruia). Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
16	Studiu de fezabilitate si amenajare domeniu schiabil in Masivul Oslea	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii montane în Masivul Oslea pot genera un impact vizual negativ semnificativ temporar prin șantierele din zona alpină.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, amenajarea domeniului schiabil poate afecta negativ peisajul alpin al Masivului Oslea prin infrastructura specifică (teleschi, pârtii defrișate, construcții). Impactul este negativ nesemnificativ dacă proiectarea respectă cerințele de integrare în peisaj.		x	x		x			x		-1
17	Crearea zonelor economice noi si delimitarea intravilanului propus (+678 ha)	În perioada execuției Lucrările de construcție în zonele nou introduse în intravilan (+678 ha) generează un impact vizual negativ semnificativ temporar prin multiple șantiere de construcție simultane.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, extinderea intravilanului și construcțiile noi pot afecta negativ peisajul rural tradițional al orașului Tismana dacă nu sunt respectate regulamentele PUG privind înălțimile și stilul arhitectural. Impactul este negativ nesemnificativ cu respectarea regulamentelor.		x	x		x			x		-1
18	Restaurarea cladirilor din patrimoniu si	În perioada execuției Lucrările de restaurare a monumentelor istorice pot genera un impact vizual temporar prin schele și șantierele de restaurare vizibile.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	punerea in valoare (16 monumente LMI)	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, restaurarea și punerea în valoare a celor 16 monumente istorice LMI contribuie semnificativ la îmbunătățirea peisajului cultural al orașului Tismana. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
19	Conservarea si promovarea patrimoniului imaterial (costume populare, traditii, mestesuguri)	În perioada execuției Promovarea patrimoniului imaterial (costume populare gorjenești, tradiții, meșteșuguri) nu generează lucrări fizice dar contribuie la valorificarea și vizibilizarea identității culturale locale.	x		x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, conservarea și promovarea patrimoniului imaterial contribuie la menținerea identității culturale și a peisajului cultural tradițional al zonei Tismana. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și indirect.		x	x			x		x		+2
20	Atragerea si retinerea populatiei tinere; reducerea migratiei	În perioada execuției Lucrările de construcție a locuințelor și facilităților pentru tineri pot genera un impact vizual negativ temporar prin șantierele de construcție.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, atragerea și reținerea populației tinere contribuie la menținerea vitalității localității și la îngrijirea corespunzătoare a peisajului urban. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
21	Modernizarea infrastructurii educationale	În perioada execuției Lucrările de reabilitare sau construcție a unităților de învățământ pot genera un impact vizual negativ temporar prin șantierele de construcție.		x		x	x			x		-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, modernizarea unităților de învățământ contribuie la îmbunătățirea imaginii urbane a localității prin renovarea clădirilor școlare. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
22	Stabilizarea zonelor cu alunecari de teren (Sohodol DC 126, Racoti DC 122)	În perioada execuției Lucrările de stabilizare a versanților (DC 126 Sohodol, DC 122 Racoti) pot genera un impact vizual negativ temporar prin șantierele de construcție și utilajele grele prezente pe versanți.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, stabilizarea versanților și refacerea vegetației de consolidare contribuie la îmbunătățirea peisajului prin eliminarea cicatricilor vizuale create de alunecările de teren active. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
23	Masuri seismice pentru constructii noi si reabilitarea fondului construit existent	În perioada execuției Lucrările de consolidare seismică a clădirilor pot genera un impact vizual negativ temporar prin schele și șantierele de consolidare vizibile.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, consolidarea și reabilitarea fondului construit contribuie la îmbunătățirea imaginii urbane prin renovarea clădirilor existente. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
Nota finala 0,24												

1.2.6 Efectele implementarii obiectivelor asupra populatiei

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	(Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne si adaptare la conditiile climatice	În perioada execuției Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne generează efecte pozitive asupra populației prin crearea de locuri de muncă în sectorul agricol și creșterea veniturilor din agricultură.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, agricultura modernă asigură producție alimentară locală de calitate, crearea de locuri de muncă stabile și creșterea veniturilor populației din sectorul primar. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
2	Diversificarea activitatilor zootehnice si agricole	În perioada execuției Diversificarea activităților zootehnice generează efecte pozitive asupra populației prin crearea de locuri de muncă în sectorul agrozootehnic.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, diversificarea activităților zootehnice contribuie la crearea de locuri de muncă, creșterea veniturilor locale și asigurarea securității alimentare a populației. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
3	Plantarea arborilor pe terenurile neproductive ale primariei	În perioada execuției Plantarea arborilor pe terenuri neproductive creează locuri de muncă temporare și contribuie la îmbunătățirea calității vieții populației prin crearea de zone verzi accesibile.	x		x			x			x	+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, zonele verzi create contribuie la îmbunătățirea calității vieții populației prin spații de recreere, purificarea aerului și reducerea efectului de insulă de căldură. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
4	Imbunatatirea infrastructurii rutiere - modernizarea tuturor strazilor si drumurilor	În perioada execuției Modernizarea infrastructurii rutiere creează locuri de muncă temporare în construcții și contribuie la îmbunătățirea accesibilității în perioada de execuție.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, drumurile modernizate îmbunătățesc semnificativ accesibilitatea, mobilitatea și siguranța populației, reducând timpii de deplasare și costurile de transport. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
5	Infiintarea sistemului de canalizare si constructia statiei de epurare a apelor uzate	În perioada execuției Infiintarea sistemului de canalizare creează locuri de muncă temporare în construcții și contribuie la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, sistemul de canalizare și stația de epurare îmbunătățesc semnificativ condițiile sanitare ale populației, reducând riscurile pentru sănătate generate de gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
6	Extinderea retelei de gaze naturale pentru toate localitatile orasului	În perioada execuției Extinderea rețelei de gaze naturale creează locuri de muncă temporare în construcții și anticipează îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, racordarea la gaze naturale îmbunătățește semnificativ confortul termic al populației din localitățile Sohodol, Costeni, Racoti, Celei, reducând cheltuielile cu încălzirea și efortul fizic pentru aprovizionarea cu lemne. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
7	Implementarea pistelor pentru biciclisti si transport eco-friendly	În perioada execuției Amenajarea pistelor pentru biciclişti creează locuri de muncă temporare și anticipează îmbunătățirea mobilității populației.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, pistele pentru biciclişti îmbunătățesc mobilitatea populației, contribuie la promovarea unui stil de viață sănătos și reduc costurile de transport. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
8	Combaterea inundatiilor prin ecologizarea si amenajarea paraoului Tismana	În perioada execuției Lucrările de ecologizare a pârâului Tismana creează locuri de muncă temporare și reduc riscul de inundații pentru populația riverană.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, amenajarea pârâului Tismana reduce semnificativ riscul de inundații pentru populația și proprietățile riverane, îmbunătățind siguranța și calitatea vieții populației din zona albiei. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
9	Prevenirea poluarii si pastrarea calitatii mediului	În perioada execuției Implementarea măsurilor de prevenire a poluării contribuie la informarea și conștientizarea populației privind protecția mediului, fără a genera disconfort.	x		x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, măsurile de prevenire a poluării protejează sănătatea populației prin reducerea expunerii la poluanți și îmbunătățirea calității factorilor de mediu. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
10	Organizarea colectarii selective a deseurilor pe 4 fractii	În perioada execuției Organizarea colectării selective creează locuri de muncă în sectorul de salubritate și contribuie la educarea ecologică a populației.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, colectarea selectivă a deșeurilor pe 4 fracții		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		îmbunătățește condițiile de igienă și salubritate, contribuind la sănătatea și calitatea vieții populației. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.										
11	Acoperirea suprafetelor degradate prin plantare arbori	În perioada execuției Lucrările de plantare creează locuri de muncă temporare și contribuie la îmbunătățirea calității mediului înconjurător pentru populație.	x		x			x			x	+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, acoperirea terenurilor degradate cu vegetație contribuie la îmbunătățirea calității vieții populației prin crearea de spații verzi și reducerea riscurilor de eroziune. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și indirect.		x	x			x		x		+2
12	Amenajarea unui parc orasenesc si spatii verzi (41,63 mp/cap locuitor)	În perioada execuției Amenajarea parcului orășenesc creează locuri de muncă temporare și anticipează îmbunătățirea calității vieții populației.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, parcul orășenesc și spațiile verzi (41,63 mp/cap locuitor) asigură spații de recreere și relaxare pentru populație, contribuind semnificativ la calitatea vieții în orașul Tismana. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
13	Imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala	În perioada execuției Lucrările de construcție sau reabilitare a infrastructurii medicale creează locuri de muncă temporare și anticipează îmbunătățirea accesului populației la servicii de sănătate.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, îmbunătățirea serviciilor medicale asigură populației acces mai bun la servicii de sănătate, reducând timpii de așteptare și necesitatea deplasărilor la spitale din alte localități. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
14	Sprijinirea si extinderea	În perioada execuției Lucrările de construcție a centrelor sociale creează locuri de muncă		x	x			x		x		+1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	serviciilor sociale pentru persoane vulnerabile	temporare și anticipează îmbunătățirea condițiilor de viață pentru persoanele vulnerabile.										
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, extinderea serviciilor sociale contribuie la îmbunătățirea calității vieții persoanelor vulnerabile (vârstnici, persoane cu dizabilități, familii defavorizate) din orașul Tismana. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
15	Valorificarea potentialului turistic - agroturism, turism cultural, turism de weekend	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii turistice creează locuri de muncă temporare în construcții și contribuie la dezvoltarea economică locală.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, valorificarea potențialului turistic generează venituri și locuri de muncă în sectorul turistic, contribuind la îmbunătățirea nivelului de trai al populației din Tismana. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
16	Studiu de fezabilitate si amenajare domeniu schiabil in Masivul Oslea	În perioada execuției Lucrările de construcție a domeniului schiabil creează locuri de muncă temporare în construcții.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, funcționarea domeniului schiabil din Masivul Oslea generează locuri de muncă permanente în turism și servicii conexe, contribuind la creșterea veniturilor populației și la reducerea migrației. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
17	Crearea zonelor economice noi si delimitarea	În perioada execuției Crearea zonelor economice noi și delimitarea intravilanului generează locuri de muncă temporare în construcții și creează premisele dezvoltării economice locale.		x	x			x		x		+1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	intravilanului propus (+678 ha)	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, noile zone rezidențiale și economice (+678 ha intravilan) asigură spațiu pentru dezvoltarea localității, atragerea de investiții și crearea de locuri de muncă. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
18	Restaurarea cladirilor din patrimoniu si punerea in valoare (16 monumente LMI)	În perioada execuției Lucrările de restaurare a monumentelor istorice creează locuri de muncă specializate în restaurare și conservare patrimoniu.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, valorificarea celor 16 monumente LMI contribuie la identitatea culturală a populației, la atragerea turiștilor și la creșterea mândriei civice a locuitorilor. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
19	Conservarea si promovarea patrimoniului imaterial (costume populare, traditii, mestesuguri)	În perioada execuției Implementarea programelor de conservare a patrimoniului imaterial contribuie la consolidarea identității culturale a comunității și la implicarea activă a populației locale.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, conservarea și promovarea patrimoniului imaterial (costume, tradiții, meșteșuguri gorjenești) întărește coeziunea socială a comunității și contribuie la păstrarea identității culturale locale. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
20	Atragerea si retinerea populatiei tinere;	În perioada execuției Măsurile de atragere și reținere a populației tinere creează locuri de muncă temporare și semnalează investiția comunității în viitorul localității.		x	x			x		x		+1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	reducerea migratiei	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, atragerea și reținerea populației tinere contribuie la creșterea demografică a localității, menținerea structurii de vârstă echilibrate și asigurarea forței de muncă locale. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
21	Modernizarea infrastructurii educationale	În perioada execuției Modernizarea infrastructurii educaționale creează locuri de muncă temporare și anticipează îmbunătățirea condițiilor de studiu pentru elevi.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, modernizarea unităților de învățământ îmbunătățește calitatea educației, contribuind la formarea profesională a tinerilor și la menținerea acestora în localitate. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
22	Stabilizarea zonelor cu alunecari de teren (Sohodol DC 126, Racoti DC 122)	În perioada execuției Lucrările de stabilizare a versanților creează locuri de muncă temporare și reduc imediat riscul pentru siguranța populației și proprietăților din zona versanților instabili.		x	x			x		x		+1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, stabilizarea versanților elimină riscul alunecărilor de teren pentru gospodăriile și infrastructura din zonele Sohodol și Racoti, îmbunătățind semnificativ siguranța populației. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
23	Masuri seismice pentru constructii noi si reabilitarea	În perioada execuției Lucrările de consolidare seismică creează locuri de muncă specializate și reduc imediat vulnerabilitatea clădirilor la cutremure.		x	x			x		x		+1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	fondului construit existent	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, consolidarea seismică a clădirilor existente și respectarea normelor pentru construcții noi asigură siguranța populației în caz de cutremur, județul Gorj fiind într-o zonă cu seismicitate moderată. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
Nota finala 1,50												

1.2.7 **Efectele implementarii obiectivelor asupra patrimoniului cultural**

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	(Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne si adaptare la conditiile climatice	În perioada execuției Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne nu afectează patrimoniul cultural al orașului Tismana. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, activitățile agricole moderne nu au impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
2	Diversificarea activitatilor zootehnice si agricole	În perioada execuției Diversificarea activităților zootehnice nu afectează patrimoniul cultural al orașului Tismana. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, activitățile zootehnice nu au impact direct	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.										
3	Plantarea arborilor pe terenurile neproductive ale primariei	În perioada execuției Plantarea arborilor pe terenuri neproductive nu afectează patrimoniul cultural al orașului Tismana. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, plantațiile de arbori nu au impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
4	Imbunatatirea infrastructurii rutiere - modernizarea tuturor strazilor si drumurilor	În perioada execuției Lucrările de modernizare a drumurilor pot afecta temporar patrimoniul cultural în situația în care traseele drumurilor trec prin zone cu potențial arheologic sau în apropierea monumentelor istorice înscrise în LMI. Este necesară supravegherea arheologică pe traseele din zonele sensibile.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, drumurile modernizate îmbunătățesc accesibilitatea la monumentele istorice și siturile culturale ale orașului Tismana, contribuind la valorificarea acestora. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
5	Infiintarea sistemului de canalizare si constructia statiei de epurare a apelor uzate	În perioada execuției Extinderea rețelei de canalizare nu afectează patrimoniul cultural dacă traseele de excavații sunt monitorizate arheologic în zonele cu potențial arheoloigic din intravilanul orașului Tismana.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, sistemul de canalizare nu are impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
6	Extinderea retelei de gaze naturale pentru toate localitatile orasului	În perioada execuției Extinderea rețelei de gaze naturale nu afectează patrimoniul cultural dacă traseele sunt monitorizate în zonele cu potențial arheologic.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, rețeaua de gaze naturale nu are impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
7	Implementarea pistelor pentru biciclisti si transport eco-friendly	În perioada execuției Amenajarea pistelor pentru biciclişti nu afectează patrimoniul cultural al orașului Tismana. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, pistele pentru biciclişti nu au impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
8	Combaterea inundatiilor prin ecologizarea si amenajarea paraoului Tismana	În perioada execuției Lucrările de amenajare a albiei pârâului Tismana nu afectează direct patrimoniul cultural dacă nu sunt identificate situri arheologice subacvatice în zona albiei.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, ecologizarea pârâului nu are impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
9	Prevenirea poluarii si pastrarea calitatii mediului	În perioada execuției Implementarea măsurilor de prevenire a poluării nu afectează patrimoniul cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, prevenirea poluării protejează indirect monumentele istorice și siturile culturale de efectele negative ale	x		x			x			x	+1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		poluanților atmosferici (acid sulfuric, PM) asupra materialelor de construcție. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.										
10	Organizarea colectarii selective a deseurilor pe 4 fractii	În perioada execuției Organizarea colectării selective a deșeurilor nu afectează patrimoniul cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, colectarea selectivă a deșeurilor contribuie indirect la protejarea patrimoniului cultural prin eliminarea depozitărilor necontrolate în zonele de protecție ale monumentelor istorice. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
11	Acoperirea suprafetelor degradate prin plantare arbori	În perioada execuției Plantarea arborilor pe suprafețe degradate nu afectează patrimoniul cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, acoperirea terenurilor degradate nu are impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
12	Amenajarea unui parc orasenesc si spatii verzi (41,63 mp/cap locuitor)	În perioada execuției Amenajarea parcului orășenesc nu afectează patrimoniul cultural dacă amplasamentul ales nu suprapune situri arheologice înregistrate.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, parcul orășenesc poate contribui la valorificarea patrimoniului cultural prin crearea unui spațiu de expunere a elementelor de patrimoniu local. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
13	Imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala	În perioada execuției Lucrările de construcție sau reabilitare a infrastructurii medicale nu afectează patrimoniul cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile medicale nu au impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
14	Sprijinirea si extinderea serviciilor sociale pentru persoane vulnerabile	În perioada execuției Lucrările de construcție a centrelor sociale nu afectează patrimoniul cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, centrele sociale nu au impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
15	Valorificarea potentialului turistic - agroturism, turism cultural, turism de weekend	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii turistice nu afectează direct patrimoniul cultural dacă respectă zonele de protecție ale monumentelor istorice prevăzute în PUG.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, valorificarea potențialului turistic (agroturism, turism cultural) contribuie semnificativ la promovarea și valorificarea patrimoniului cultural al orașului Tismana (Mănăstirea Tismana - sec. XIV, Peștera Pocruia, ansambluri arhitecturale tradiționale). Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
16	Studiu de fezabilitate si amenajare domeniu schiabil in Masivul Oslea	În perioada execuției Lucrările de construcție a domeniului schiabil în Masivul Oslea nu afectează direct patrimoniul cultural înregistrat.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, funcționarea domeniului schiabil nu are impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
17	Crearea zonelor economice noi si delimitarea intravilanului propus (+678 ha)	În perioada execuției Lucrările de construcție în zonele nou introduse în intravilan pot afecta patrimoniul cultural dacă traseele și amplasamentele suprapun situri arheologice cu potențial. Este necesară efectuarea diagnosticului arheologic în zonele de extindere a intravilanului.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, zonele rezidențiale și economice noi nu au impact direct asupra patrimoniului cultural dacă sunt respectate zonele de protecție ale monumentelor istorice. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
18	Restaurarea cladirilor din patrimoniu si punerea in valoare (16 monumente LMI)	În perioada execuției Lucrările de restaurare a monumentelor istorice, deși benefice pe termen lung, pot genera temporar riscuri pentru integritatea monumentelor prin intervenții tehnice inadecvate sau utilizarea de materiale incompatibile cu substanța istorică a monumentelor.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, restaurarea și punerea în valoare a celor 16 monumente istorice LMI din orașul Tismana contribuie semnificativ la conservarea și promovarea patrimoniului cultural local. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
19	Conservarea si promovarea patrimoniului imaterial (costume	În perioada execuției Implementarea programelor de conservare și promovare a patrimoniului imaterial (costume populare gorjenești, tradiții, meșteșuguri) are efect pozitiv semnificativ direct prin documentarea, înregistrarea și valorificarea elementelor de patrimoniu cultural imaterial.		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	populare, traditii, mestesuguri)	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, conservarea patrimoniului imaterial contribuie semnificativ la menținerea și transmiterea elementelor de identitate culturală gorjenească, inclusiv portul popular tradițional, obiceiurile calendaristice și meșteșugurile tradiționale. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
20	Atragerea si retinerea populatiei tinere; reducerea migratiei	În perioada execuției Măsurile de atragere și reținere a populației tinere nu afectează direct patrimoniul cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, prezența populației tinere contribuie indirect la conservarea patrimoniului cultural prin implicarea acesteia în activitățile culturale și în promovarea identității locale. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
21	Modernizarea infrastructurii educationale	În perioada execuției Modernizarea infrastructurii educaționale nu afectează patrimoniul cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile de învățământ modernizate pot contribui la educația patrimonială a elevilor și la transmiterea valorilor culturale locale. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
22	Stabilizarea zonelor cu alunecari de teren (Sohodol DC 126, Racoti DC 122)	În perioada execuției Lucrările de stabilizare a versanților nu afectează patrimoniul cultural înregistrat. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, stabilizarea versanților nu are impact direct asupra patrimoniului cultural. Calitatea patrimoniului cultural nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
23	Masuri seismice pentru constructii noi si reabilitarea fondului construit existent	În perioada execuției Lucrările de consolidare seismică pot afecta temporar patrimoniul cultural construit în situația în care intervin asupra clădirilor cu valoare istorică sau situate în zonele de protecție ale monumentelor. Este necesară avizarea MCID pentru lucrările ce afectează monumente sau zona de protecție a acestora.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, consolidarea seismică a clădirilor cu valoare istorică contribuie la conservarea pe termen lung a patrimoniului construit al orașului Tismana, prevenind degradarea sau pierderea ireversibilă a monumentelor în cazul unui seism. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
Nota finala 0,26												

1.2.8 **Efectele implementarii obiectivelor asupra factorilor climatici**

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	(Dezvoltarea agriculturii prin tehnici moderne si adaptare la conditiile climatice	În perioada execuției Activitățile agricole nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici locali. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii Adoptarea tehnicilor agricole moderne care reduc arderea resturilor vegetale contribuie minor la reducerea emisiilor de CO_2 și la diminuarea efectelor schimbărilor climatice la nivel local. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
2	Diversificarea activitatilor zootehnice si agricole	În perioada execuției Lucrările de construcție a adăposturilor pentru animale nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici locali. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii Activitățile zootehnice pot contribui minor la emisiile de gaze cu efect de seră (CH4 din fermentația enterică, N2O din dejecții). Impactul asupra factorilor climatici este negativ nesemnificativ la scara localității.	x		x		x				x	-1
3	Plantarea arborilor pe terenurile neproductive ale primariei	În perioada execuției Lucrările de plantare a arborilor pe terenuri neproductive nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, plantațiile de arbori contribuie semnificativ la absorbția CO2 din atmosferă, la reducerea efectului de insulă de căldură și la îmbunătățirea microclimatului local. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
4	Imbunatatirea infrastructurii rutiere - modernizarea tuturor strazilor si drumurilor	În perioada execuției Lucrările de modernizare a drumurilor generează emisii de CO2 și alte gaze cu efect de seră din utilajele de construcție. Impactul este negativ nesemnificativ, temporar și direct.	x			x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, drumurile modernizate și asfaltate pot contribui la reducerea consumului de combustibil al vehiculelor prin îmbunătățirea suprafeței de rulare, cu efect pozitiv minor asupra emisiilor de CO2. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
5	Infiintarea sistemului de	În perioada execuției Extinderea rețelei de canalizare nu are impact semnificativ asupra	x			x			x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	canalizare si constructia statiei de epurare a apelor uzate	factorilor climatici în perioada de execuție. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.										
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, sistemul de canalizare nu are impact direct semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
6	Extinderea retelei de gaze naturale pentru toate localitatile orasului	În perioada execuției Extinderea rețelei de gaze naturale nu are impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, înlocuirea arderii lemnului cu gazele naturale reduce semnificativ emisiile de CO2, CO, CH4 și particule din gospodăriile localităților Sohodol, Costeni, Racoti, Celei. Contribuția la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel local este pozitivă și semnificativă.		x	x			x		x		+2
7	Implementarea pistelor pentru biciclisti si transport eco-friendly	În perioada execuției Amenajarea pistelor pentru biciclişti nu are impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, utilizarea transportului nemotorizat contribuie la reducerea emisiilor de CO2 din traficul rutier. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
8	Combaterea inundatiilor prin ecologizarea si amenajarea paraoului Tismana	În perioada execuției Lucrările de amenajare a albiei pârâului Tismana nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, vegetația riverană refăcută contribuie la reglarea microclimatului local prin creșterea umidității relative și reducerea temperaturii în zona albiei. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
9	Prevenirea poluarii si pastrarea calitatii mediului	În perioada execuției Implementarea măsurilor de prevenire a poluării nu are impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, măsurile de prevenire a poluării (interzicerea arderii deșeurilor și vegetației) contribuie la reducerea emisiilor de CO2, CH4 și alți poluanți cu efect de seră. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
10	Organizarea colectarii selective a deseurilor pe 4 fractii	În perioada execuției Organizarea colectării selective a deșeurilor nu are impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, colectarea selectivă elimină arderea necontrolată a deșeurilor în gospodării, o sursă importantă de emisii de CO2, CH4, N2O și alți poluanți cu efect de seră. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
11	Acoperirea suprafetelor degradate prin plantare arbori	În perioada execuției Lucrările de plantare pe suprafețe degradate nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, împădurirea terenurilor degradate contribuie semnificativ la stocarea carbonului în biomasă și sol, la reducerea efectului de insulă de căldură și la îmbunătățirea microclimatului local. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.		x	x			x		x		+2
12	Amenajarea unui parc orasenesc si spatii verzi (41,63 mp/cap locuitor)	În perioada execuției Lucrările de amenajare a parcului orășenesc nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, parcul orășenesc și spațiile verzi		x	x			x		x		+2

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		contribuie la reducerea efectului de insulă de căldură urban, la reglarea temperaturii locale și la creșterea umidității relative. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct.										
13	Imbunatatirea serviciilor de asistenta medicala	În perioada execuției Lucrările de construcție sau reabilitare a infrastructurii medicale nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, unitățile medicale nu au impact direct semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
14	Sprijinirea si extinderea serviciilor sociale pentru persoane vulnerabile	În perioada execuției Lucrările de construcție a centrelor sociale nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, centrele sociale nu au impact direct semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
15	Valorificarea potentialului turistic - agroturism, turism cultural, turism de weekend	În perioada execuției Lucrările de construcție a infrastructurii turistice nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea fluxului turistic și a traficului rutier asociat poate contribui minor la creșterea emisiilor de CO2 din transportul turistic. Impactul este negativ nesemnificativ la scara localității.	x		x		x				x	-1

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
16	Studiu de fezabilitate si amenajare domeniu schiabil in Masivul Oslea	În perioada execuției Lucrările de construcție a domeniului schiabil în Masivul Oslea generează emisii de CO2 din utilajele de construcție în zone alpine sensibile la schimbările climatice. Impactul este negativ nesemnificativ, temporar și direct.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, funcționarea domeniului schiabil este vulnerabilă la schimbările climatice (reducerea perioadei cu zăpadă). Traficul turistic generat contribuie minor la emisiile de CO2. Impactul este negativ nesemnificativ.	x		x		x				x	-1
17	Crearea zonelor economice noi si delimitarea intravilanului propus (+678 ha)	În perioada execuției Lucrările de construcție pe suprafețele nou introduse în intravilan (+678 ha) generează emisii de CO2 din utilajele de construcție. Impactul este negativ nesemnificativ, temporar și direct.		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, impermeabilizarea unor suprafețe prin extinderea intravilanului reduce capacitatea de stocare a carbonului în sol și contribuie minor la efectul de insulă de căldură locală. Impactul este negativ nesemnificativ, cumulativ și permanent.		x	x		x			x		-1
18	Restaurarea cladirilor din patrimoniu si punerea in valoare (16 monumente LMI)	În perioada execuției Lucrările de restaurare a monumentelor istorice nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, restaurarea monumentelor istorice nu are impact direct semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
19	Conservarea si promovarea patrimoniului imaterial (costume populare, traditii, mestesuguri)	În perioada execuției Implementarea programelor de conservare a patrimoniului imaterial nu are impact asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii Activitățile culturale și evenimentele tradiționale nu au impact direct semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
20	Atragerea si retinerea populatiei tinere; reducerea migratiei	În perioada execuției Măsurile de atragere și reținere a populației tinere nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, creșterea populației rezidente poate determina o creștere moderată a consumului energetic și a emisiilor asociate. Impactul este negativ nesemnificativ, compensat de modernizarea infrastructurii energetice.	x		x		x				x	-1
21	Modernizarea infrastructurii educationale	În perioada execuției Lucrările de reabilitare a unităților de învățământ nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici. Calitatea factorilor climatici nu este afectată.	x		x				x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, modernizarea sistemelor de încălzire ale școlilor reduce consumul de combustibil solid și emisiile de CO2 asociate. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
22	Stabilizarea zonelor cu alunecari de teren	În perioada execuției Lucrările de stabilizare a versanților nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x			x			x			0

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	(Sohodol DC 126, Racoti DC 122)	În perioada exploatarii În perioada de exploatare, vegetația de consolidare a versanților contribuie la stocarea carbonului și la reglarea microclimatului local. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
23	Masuri seismice pentru constructii noi si reabilitarea fondului construit existent	În perioada execuției Lucrările de consolidare seismică nu au impact semnificativ asupra factorilor climatici în perioada de execuție.	x			x			x			0
		În perioada exploatarii În perioada de exploatare, consolidarea termică realizată concomitent reduce consumul energetic al clădirilor și implicit emisiile de CO2. Efectul este ușor pozitiv, permanent și indirect.	x		x			x			x	+1
Nota finala 0,24												

1.2.9 Evaluarea impactului generat de implementarea obiectivelor P.U.G.

Pentru evaluarea impactului asupra factorilor de mediu naturali şi antropici a implementării Planului Urbanistic General propus pentru oraşul Tismana, judeţul Gorj, a fost utilizată matricea rapidă de evaluare a impactului.

RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix) este o metodă matricială dezvoltată special pentru a aduce deciziile subiective într-un mod transparent în procesul de evaluare a impactului antropic (Ijäs A, 2010).

Criteriile de evaluare sunt de două tipuri:

- criterii care pot schimba, individual, scorul environmental obţinut (criterii de tip A);
- criterii care, individual, nu pot schimba scorul environmental de evaluare (criterii de tip B).

Aceste criterii sunt prezentate in tabelul de mai jos intr-un mod mai explicit.

Criteriul de evaluare	Scara	Descrierea
A1 – importanta conditiei / factorului de mediu	4	Important pentru interese naţionale/internaţionale
	3	Important pentru interese regionale/naţionale
	2	Important și pentru arealele din proximitatea localităţii
	1	Important numai pentru localitate
	0	Fără importanţă
A2 - magnitudinea schimbării/efectului factorului de mediu	+3	Beneficiu major important
	+2	Îmbunătăţire semnificativă a status quo-ului
	+1	Îmbunătăţire a status quo-ului
	0	Lipsă de schimbare a status quo-ului
	-1	Schimbare negativă a status quo-ului
	-2	Dezavantaje sau schimbări negative semnificative
	-3	Dezavantaje sau schimbări negative majore
B1 – permanenta	1	Fara schimbari
	2	Temporar
	3	Permanent
B2 - reversibilitate	1	Fara schimbari
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
B3 - cumulativitatea	1	Fara schimbari
	2	Non – cumulative /unic
	3	Cumulativ

Valorile aferente acestor tipuri de criterii au determinat stabilirea notelor de evaluare a impactului environmental. Metoda de calcul şi de atribuire a notelor de evaluare a avut la bază următoarele formule de calcul:

$$(A1) \times (A2) = (At)$$

$$(B1) + (B2) + (B3) = (Bt)$$

$$(At) \times (Bt) = (SE)$$

Sistemul de notare presupune înmulţirea valorilor atribuite pentru criteriile din grupa A (A1, A2, fiind evidenţiată ponderea fiecărei note) şi obţinerea unei note (At). Aceasta la rândul ei este înmulţită cu nota (Bt) obţinută din însumarea notelor acordate criteriilor de tip B (B1, B2, B3).

Ceea ce rezultă este un scor de evaluare a impactului antropic asupra mediului (SE) care poate fi stabilit atât pentru fiecare categorie de componente, cât şi pentru evaluarea sintetică a tuturor impacturilor generate de activităţile antropice existente.

1.2.10 Efectele în perioada de execuţie

Conform rezultatelor obţinute în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, în perioada de execuţie a obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General al oraşului Tismana, se generează efecte negative asupra factorilor de mediu naturali şi antropici.

Impactul negativ generat este de scurtă durată (exclusiv în perioada de execuţie) şi în majoritatea cazurilor se resimte local, în imediata vecinătate a amplasamentelor de lucru. Dintre efectele negative generate în această perioadă se remarcă:

- creşterea nivelului de zgomot şi vibraţii generat de funcţionarea utilajelor de construcţie în zonele rezidenţiale;
- poluarea cu pulberi sedimentabile (PM10, PM2.5) şi emisii de gaze de eşapament (CO2, NOx, CO) generate de utilajele utilizate la extinderea reţelelor tehnico-edilitare, la lucrările de modernizare a drumurilor şi la construcţiile noi;
- riscul poluării accidentale a solului şi a apelor de suprafaţă cu produse petroliere provenite de la utilajele de construcţie, mai ales în zonele adiacente cursurilor de apă (râul Tismana, pârâul Pocruia, pârâul Sohodol);
- perturbarea temporară a biodiversităţii locale şi a habitatelor naturale în zonele de construcţie, prin zgomot, vibraţii şi eliminarea vegetaţiei;
- impactul vizual negativ temporar al şantierelor de construcţie asupra peisajului localităţii;
- afectarea temporară a calităţii solului prin excavaţii, compactarea terenului şi îndepărtarea stratului vegetal pe amplasamentele de construcţie.

Efectele negative generate în perioada de execuţie sunt descrise detaliat pentru fiecare obiectiv şi factor de mediu în subcapitolele 6.2 – 6.9.

Pentru prevenirea şi reducerea efectelor negative generate de implementarea planului propus asupra factorilor de mediu în perioada de execuţie, se recomandă respectarea măsurilor prezentate în capitolul 8.

1.2.11 Efectele în perioada de exploatare

Conform rezultatelor obţinute în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea Planului Urbanistic General al oraşului Tismana (după finalizarea execuţiei obiectivelor propuse) generează un impact pozitiv semnificativ asupra populaţiei şi un impact uşor pozitiv sau neutru asupra celorlalţi factori de mediu naturali şi antropici.

Dintre efectele pozitive generate în perioada de exploatare se remarcă:

- reducerea semnificativă a poluării apelor de suprafață (râul Tismana, pârâul Pocruia, pârâul Sohodol) și a apelor subterane carstice (zona Pocruia–Izvarna) prin extinderea sistemului de canalizare și construirea stației de epurare a apelor uzate menajere;
- reducerea poluării atmosferice cu pulberi sedimentabile (PM10, PM2.5) și cu produse de combustie incompletă (CO, SO2, particule) prin modernizarea și asfaltarea drumurilor comunale (DC 121, DC 122, DC 126) și prin extinderea rețelei de gaze naturale în localitățile Sohodol, Costeni, Racoti și Celei, care înlocuiește arderea lemnului în gospodării;
- îmbunătățirea semnificativă a calității vieții populației prin racordarea gospodăriilor la sistemul de canalizare, extinderea rețelei de gaze naturale, modernizarea infrastructurii rutiere, extinderea și modernizarea serviciilor medicale, sociale și educaționale;
- crearea de noi habitate pentru fauna locală și consolidarea conectivității ecologice prin plantarea arborilor pe terenurile neproductive și împădurirea suprafețelor degradate (alunecări de teren stabilizate, terenuri erozate);
- îmbunătățirea calității peisajului natural și cultural prin ecologizarea albiei pârâului Tismana, amenajarea parcului orășenesc (41,63 mp/cap locuitor), restaurarea celor 16 monumente istorice înscrise în Lista Monumentelor Istorice și valorificarea patrimoniului cultural imaterial (costume populare gorjenești, tradiții, meșteșuguri);
- reducerea emisiilor de CO2 și a gazelor cu efect de seră prin înlocuirea combustibilului solid (lemn) cu gazele naturale, prin colectarea selectivă a deșeurilor pe 4 fracții (eliminând arderea necontrolată a deșeurilor în gospodării) și prin plantarea și împădurirea suprafețelor degradate;
- eliminarea riscului alunecărilor de teren active pentru gospodăriile și infrastructura din zonele Sohodol (DC 126) și Racoti (DC 122), prin executarea lucrărilor de stabilizare a versanților;
- promovarea patrimoniului natural și cultural excepțional al zonei (Mănăstirea Tismana – sec. XIV, Peștera Pocruia, Cheile Sohodolului, Masivul Oslea) prin dezvoltarea infrastructurii turistice și a domeniului schiabil.

Efectele pozitive generate în perioada de exploatare sunt descrise detaliat pentru fiecare obiectiv și factor de mediu în subcapitolele 6.1 – 6.8.

1.2.12 Sinteza evaluării pe factori de mediu

Tabelul următor prezintă sinteza evaluării impactului implementării PUG Tismana asupra tuturor factorilor de mediu analizați, exprimată prin nota finală globală (media aritmetică a scorurilor individuale pentru toate cele 23 de obiective, atât în execuție cât și în exploatare):

Nr. crt.	Factor de mediu	Nota finală execuție	Nota finală exploatare	Nota globală	Interpretare
1	Aer	-1,00 (medie execuție)	+0,48 (medie exploatare)	**-0,26**	Efecte negative
2	Apă	-0,78 (medie execuție)	+0,61 (medie exploatare)	**-0,09**	Efecte negative

Nr. crt.	Factor de mediu	Nota finală execuție	Nota finală exploatare	Nota globală	Interpretare
3	Sol	-0,83 (medie execuție)	+0,30 (medie exploatare)	**-0,26**	Efecte negative
4	Biodiversitate	-0,65 (medie execuție)	+0,61 (medie exploatare)	**-0,02**	Efecte neutre
5	Peisaj	-0,61 (medie execuție)	+1,09 (medie exploatare)	**+0,24**	Efecte pozitive
6	Populație	+1,00 (medie execuție)	+2,00 (medie exploatare)	**+1,50**	Efecte pozitive semnificative
7	Patrimoniu cultural	-0,09 (medie execuție)	+0,61 (medie exploatare)	**+0,26**	Efecte pozitive
8	Factori climatici	-0,22 (medie execuție)	+0,70 (medie exploatare)	**+0,24**	Efecte pozitive

Legendă scară de conversie a notelor de evaluare în categorii de impact:

Nota	Interpretare
+1 la +2	Efecte pozitive semnificative
0 la +1	Efecte pozitive
0	Efecte neutre
-1 la 0	Efecte negative
-2 la -1	Efecte negative semnificative

Din analiza tabelului de sinteză se observă că implementarea Planului Urbanistic General al orașului Tismana generează efecte nete pozitive sau neutre asupra majorității factorilor de mediu, cu excepția aerului și solului, care înregistrează un impact negativ redus (-0,26), în principal datorat efectelor temporare negative ale lucrărilor de construcție din perioada de execuție.

Factorul populație înregistrează cel mai ridicat scor pozitiv (+1,50 – efecte pozitive semnificative), reflectând beneficiile directe aduse calității vieții locuitorilor orașului Tismana prin toate obiectivele PUG: extinderea utilităților publice, modernizarea infrastructurii rutiere, îmbunătățirea

serviciilor medicale, sociale și educaționale, crearea de locuri de muncă și asigurarea condițiilor necesare dezvoltării economice durabile a zonei.

Factorii peisaj (+0,24), patrimoniu cultural (+0,26) și factori climatici (+0,24) înregistrează efecte pozitive moderate, datorate în principal obiectivelor de reabilitare, restaurare și valorificare a patrimoniului natural și cultural al orașului Tismana.

Factorii aer (-0,26) și sol (-0,26) înregistrează un impact negativ redus, situat în intervalul efecte negative conform scării de conversie RIAM, generat preponderent de impactul temporar al lucrărilor de construcție din perioada de execuție. Impactul negativ rezidual în exploatare este compensat parțial de efectele pozitive ale obiectivelor de extindere a rețelei de gaze naturale, modernizare a drumurilor, colectare selectivă a deșeurilor și împădurire.

Biodiversitatea înregistrează o notă finală de -0,02 (practic neutru), reflectând echilibrul dintre efectele negative minore ale construcțiilor și extinderii intravilanului și efectele pozitive semnificative ale obiectivelor de plantare, împădurire, ecologizare și prevenire a poluării.

1.3 Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat

In evaluarea impactului asupra mediului al prezentului plan s-au luat in considerare si impactul pe care l-ar putea avea asupra acestuia urmatoarele planuri propuse:

- Planul de management ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest – aprobat prin Ordinul nr. 1251/2016, revizuit prin Decizia ANANP nr. 656/03.12.2021.
- PUG si RLU in vigoare
- Planuri Urbanistice Zonale aprobate cu HCL – Orașul Tismana, județul Gorj.

Nu va exista impact cumulativ negativ asupra ariei protejate Natura 2000 *ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest.*

O analiza detaliata a impactului cumulat va fi efectuata la momentul implementaii de planuri urbanistice zonale si proiecte asa cum au fost ele propuse prin acest PUG pentru a analiza cu exactitate zona de suprapunere in special cu situl Natura 2000 *ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest*, tipurile de lucrari propuse prin acestea si a putea evelua impactul potential cumulative pe care il pot avea.

2 Informatii privind aria naturala protejata de interes comunitar afectata de implementarea PP-ului

2.1 Date privind aria naturala de interes comunitar

Planul Urbanistic General al comunei Albeşti se suprapune partial pe o suprafata de 580.75 ha cu situl de interes comunitar *ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest*.

Siturile de importanta comunitara au drept scop conservarea, mentinerea si acolo unde este cazul, readucerea intr-o stare de conservare a habitatelor naturale si/sau a populatiilor din speciile pentru care a fost desemnat respetivul sit, conform Directivei Habitate (92/43/CEE).

2.1.1 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest

Situl de importanță comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest a fost declarat sit de importanță comunitară în anul 2007 prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/13.12.2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Situl a fost desemnat pentru conservarea a:

- 8 tipuri de habitate: 91Y0 – Păduri de stejar și de carpen dacice; 92A0 – Păduri-galerii de Salix alba și de Populus alba; 91F0 – Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia de-a lungul marilor râuri (Ulmenion minoris); 91I0* – Păduri stepice euro-siberiene cu Quercus spp.; 9260 – Vegetație forestieră cu Castanea sativa; 4070* – Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium; 6230* – Pajiști bogate în specii de Nardus, pe substraturi silicioase din zone montane; 8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis;
- 6 specii de plante: Asplenium adulterinum (Ruginiță); Campanula serrata (Clopoțel); Iris aphylla subsp. hungarica (Stânjenel de stepă); Poa granitica subsp. disparilis; Pulsatilla grandis (Degețel mare); Tozzia carpathica (Iarba gâtului);
- 14 specii de mamifere: Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă); Rhinolophus ferrumequinum (Liliac mare cu potcoavă); Rhinolophus euryale; Rhinolophus blasii; Myotis blythii; Miniopterus schreibersii; Myotis capaccinii; Myotis emarginatus; Myotis myotis; Canis lupus (Lup); Ursus arctos (Urs brun); Lutra lutra (Vidră); Lynx lynx (Râs); Spermophilus citellus (Popândău);
- 3 specii de amfibieni: Bombina bombina (Buhai de baltă cu burta roșie); Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă); Emys orbicularis (Țestoasă de apă);
- 3 specii de pești: Gobio uranoscopus (Petroc); Barbus meridionalis (Moioagă); Cottus gobio (Zglăvoc);
- 9 specii de nevertebrate: Ophiogomphus cecilia; Lycaena dispar; Callimorpha quadripunctaria; Lucanus cervus (Rădașcă); Osmoderma eremita; Rosalia alpina (Croitor alpin); Cerambyx cerdo (Croitor mare al stejarului); Colias myrmidone; Lepidea morsei.

Date generale

Caracteristică	Date
Denumire sit **Cod sit**	ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest ROSCI0129
Tip sit	Sit de Importanță Comunitară (SIC) / Arie Specială de Conservare (SAC)
Suprafață totală sit	86.958 ha (≈ 0,64% din suprafața țării)
Act declarare	Ordinul MMDD nr. 1964/13.12.2007

Caracteristică	Date
Plan de management **Administrator**	Aprobat prin OM nr. 1251/2016; revizuit prin Decizia ANANP nr. 656/03.12.2021 Camera de Comerț și Industrie România-Japonia (Contract nr. 3/2011)
Coordonate centru sit	45°10'08"N, 23°02'36"E
Altitudine minimă	192 m
Altitudine medie **Altitudine maximă**	835 m 1.940 m
Regiuni biogeografice	Alpină și Continentală
Regiune ecologică	Carpații Meridionali
Suprapunere UAT Tismana	~27.123 ha (82% din teritoriul administrativ al orașului Tismana)

Localizare și descriere generală

Situl Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest este situat în nord-vestul Regiunii istorico-geografice Oltenia, pe raza a 9 comune din județul Gorj: Bumbești-Jiu (7%), Godinești (8%), Padeș (23%), Peștișani (69%), Runcu (86%), Schela (84%), Stănești (67%), Tismana (82%) și Turcinești (2%), precum și pe mici suprafețe în județul Hunedoara: Uricani (3%), Vulcan (1%), Lupeni (1%) și în județul Mehedinți: Baia de Aramă (<1%).

Situl este situat între Parcul Național Defileul Jiului la est și Parcul Național Domogled-Valea Cernei la vest. Accesul în sit se realizează pe DJ 672 Godinești-Pocruia și Godinești-Tismana, DN 67D Târgu-Jiu–Peștișani, DN 67D Arcani–Peștișani–Padeș, DN 671 Baia de Aramă–Padeș–Cloșani, DJ 672C Câmpul lui Neag–Runcu–Răchițele.

Situl Nordul Gorjului de Vest este constituit dintr-o fâșie subcarpatică cu două aliniamente de dealuri alternând cu depresiuni și dintr-o ramă montană a cărei morfologie este mult mai impunătoare și complexă. Situl se întinde pe suprafețe mari, cuprinzând mare parte din Munții Vâlcan și o parte din Godeanu, fiind situat în regiunea alpină și continentală, cu o mare bogăție de elemente floristice și faunistice.

Nordul Gorjului de Vest este unul dintre puținele teritorii cu o valoare foarte înaltă a biodiversității. Deși ocupă sub 0,64% din suprafața țării, concentrează o considerabilă diversitate ecologică și biologică, reprezentată prin 6 tipuri de ecosisteme: de pădure, de pajiște, saxicol, acvatic, riparian și cavernicol. Aici își găsesc habitatul propice 3 specii din carnivorele mari protejate în întreaga Europă (urs, lup, râs), precum și numeroase alte specii de mamifere, păsări, reptile, amfibieni și nevertebrate protejate.

Principalele clase de habitate din interiorul sitului

Cod	Clasa de habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	4,00
N10	Pajiști umede, mlaștini de câmpie	1,00
N14	Pajiști ameliorate	7,00
N15	Alte terenuri arabile	1,00
N16	Păduri de foioase cu caracter natural	63,00
N17	Păduri de conifere	5,00
N19	Păduri mixte	7,00
N20	Vegetație forestieră de tranziție	3,00
N22	Stâncărie, grohotișuri, nisipuri	2,00
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	2,00
N06	Râuri, lacuri	3,00
N07	Mlaștini, turbării	1,00
N26	Habitate de păduri în tranziție	1,00

Suprapunerea PUG Tismana cu ROSCI0129

În ceea ce privește amplasarea orașului Tismana raportată la situl Natura 2000 ROSCI0129, teritoriul administrativ al UAT se suprapune în proporție de circa 82% cu situl, conform datelor din Planul de Management. Din suprafața totală a UAT de 29.786,77 ha, circa 27.123 ha se află în interiorul sitului (18.771 ha în regiunea continentală și 8.352 ha în cea alpină).

Intravilanul aprobat prin PUG în vigoare (1.611,06 ha) și intravilanul propus prin noul PUG (2.289,79 ha) se suprapun parțial cu ROSCI0129. Zonele de extindere a intravilanului propuse sunt situate majoritar în zona de margine a sitului, în aria subcarpatică, fără a intersecta suprafețele ocupate de habitatele de interes comunitar prioritar sau de speciile cu cerințe stricte de habitat identificate în Formularul Standard al sitului și în Decizia nr. 656/03.12.2021 a APM Gorj privind obiectivele de conservare ale ROSCI0129.

Nume și cod ANPIC	Suprafață (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / nota de aprobare a obiectivelor de conservare ANPIC	Regiunea / regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	86.958 ha din care pe UAT Tismana: ~27.123 ha (82%)	Sit de Importanță Comunitară (SIC) / Arie Specială de Conservare (SAC), parte a rețelei Natura 2000. Conservarea a 8 habitate, 6 specii de plante, 14 mamifere (inclusiv lup, urs, râs), 3 amfibieni, 3 pești și 9 nevertebrate de interes comunitar. Unul dintre cele mai valoroase situri din România ca biodiversitate — 1.758 specii identificate, 6 tipuri de ecosisteme.	Planul de Management al Sitului Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest Aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1251/2016 Elaborat în cadrul proiectului POS Mediu, Axa prioritară 4, de o echipă de specialiști cu implicarea factorilor interesați. Valabilitate: 10 ani; planul de acțiuni revizuit la 5 ani.	Decizia nr. 656/03.12.2021 a Agenției pentru Protecția Mediului Gorj privind aprobarea obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest.	Alpină și Continentală Pe UAT Tismana: – Continentală: 18.771 ha (69%) – Alpină: 8.352 ha (31%) Altitudine: 192–1.940 m (medie 835 m)	6 tipuri de ecosisteme: – De pădure (păduri și tufărișuri) – dominant, ~75% – De pajiște (pajiști naturale și seminaturale) – Saxicol (stâncărie, grohotișuri calcaroase) – Acvatic (ape curgătoare, lacuri) – Riparian (vegetație de maluri) – Cavernicol (peșteri – sistem carstic Pocruia-Isvarna)	Arii protejate de interes național incluse în ROSCI0129, pe UAT Tismana: – Cotul cu Aluni – 25 ha (IV IUCN) – Pădurea Pocruia-Tismana – 52 ha (IV IUCN) – Dumbrava Tismanei – 363 ha – Izvoarele Izvarnei – 500 ha (III IUCN) – Peștera Gura Plaiului – monument al naturii (III IUCN)	ROSCI0129 asigură conectivitatea ecologică între: – PN Defileul Jiului (est) – coridor pentru carnivore mari; – PN Domogled-Valea Cernei (vest) – continuitate habitate forestiere și alpine; – ROSCI0045 Defileul Jiului (est) – habitate ripariene și acvatice; Situl face parte din coridorul ecologic al Carpaților Meridionali,	– Alun turcesc (Corylus colurna): limita nordică a arealului european, element sudic relict la Tismana; – Castanea sativa: cea mai mare pădure naturală din România (Pocruia-Tismana, 52 ha), introdusă de călugării Mănăstirii Tismana; – Endemism speologic: Tismanella chappusi (coleopter), Peștera Gura Plaiului; – Sistem carstic Pocruia-Isvarna: acvifer carstic

Nume și cod ANPIC	Suprafață (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia / nota de aprobare a obiectivelor de conservare ANPIC	Regiunea / regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		Adăpostește cea mai mare pădure naturală de Castanea sativa din România (Pădurea Pocruia-Tismana, 52 ha) și sistemul carstic Pocruia-Isvarna.					– Piatra Andreaua – 1 ha – Rezerv. Botanică Cioclovina – 12 ha (IV IUCN) – Cornetul Pocruiei – 70 ha (IV IUCN) – Muntele Oslea – 280 ha (IV IUCN) Vecin la est: PN Defileul Jiului; la vest: PN Domogled-Valea Cernei (suprapunere 10% din UAT Tismana).	esențial pentru migrația ursului, lupului și râsului la nivel transfrontalier.	strategic pentru alimentarea cu apă; – Proiect LIFE11 NAT/RO/000825 (2012-2017): restaurare habitate 4070* și 9260; – Floră alpină rară pe calcare: Leontopodium alpinum, Trollius europaeus, Lilium martagon.

2.2 Date despre habitatele / speciile din ANPIC posibil a fi afectate de PP

În conformitate cu datele din Planul de management al sitului, aria naturală protejată ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest a fost desemnată pentru conservarea următoarelor tipuri de habitate și specii de interes comunitar:
22 tipuri de habitate de interes comunitar (dintre care 4 habitate prioritare marcate cu *):

- 3220 – Vegetație herbacee pe malurile râurilor montane
- 3230 – Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica
- 3240 – Vegetație lemnoasă cu Salix elaeagnos
- 4060 – Tufărișuri alpine și boreale
- 4070* – Tufărișuri de Pinus mugo cu Rhododendron myrtifolium, habitat enumerate în Anexa I a Directivei 92/43/CEE – prioritar
- 6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine
- 6210 – Pajiști uscate seminaturale și faciesuri
- 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte hidrofile
- 7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion) – prioritar
- 8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase montane
- 8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică
- 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
- 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 9150 – Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion
- 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
- 9180* – Păduri de Tilio-Acerion pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene – prioritar
- 91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior – prioritar
- 91L0 – Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)
- 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
- 91Y0 – Păduri dacice de stejar cu carpen
- 9260 – Vegetație forestieră cu Castanea sativa
- 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din etajul montan (Vaccinio-Piceetea)

Specii de interes comunitar (36 specii): mamifere (inclusiv 8 specii de chiroptere), amfibieni, reptile, pești, nevertebrate și plante, enumerate în Anexa II a Directivei 92/43/CEE.

Din cele 21 tipuri de habitat analizate, 3 prezintă suprapunere directă cu propunerile de intravilan din PUG Tismana. Suprafețele de suprapunere sunt reduse ca procent din suprafața totală a habitatelor, dar semnificative din perspectiva localizării în zone de intravilan propus.

Cod	Habitat	Supraf. totală (ha)	Suprap. cu PUG (ha)	% din habitat	Nr. trupuri PUG	Prioritar
91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	109.99	**1.7859**	1.62%	2	**DA ***
9260	Vegetație forestieră cu Castanea sativa	357.18	**0.1100**	0.03%	1	Nu
1220	Emys orbicularis (Broasca țestoasă de apă)	215.13	**0.3433**	0.16%	6	Nu

Următoarele 18 tipuri de habitat nu prezintă suprapunere directă cu propunerile PUG Tismana:

3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	3230 - Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica
7220* - Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)	8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase montane
8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	9180* - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți abrupți
91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	91Y0 - Păduri dacice de stejar cu carpen
9410 - Păduri acidofile de Picea abies	

Din cele 29 specii analizate, 22 prezintă suprapunere a ariei de distribuție cu propunerile de intravilan PUG. Suprafețele de suprapunere reprezintă zone din ariile de distribuție potențiale ale speciilor care se suprapun cu intravilanul propus.

Grup	Specie	Arie distribuție (ha)	Suprap. cu PUG (ha)	% din arie	Nr. trupuri PUG	Observație
Mamifere	Lup (Canis lupus)	40039.73	**134.2100**	0.34%	60	Impact semnificativ
Mamifere	Urs (Ursus arctos)	30400.26	**30.9800**	0.10%	10	Impact semnificativ

Grup	Specie	Arie distribuție (ha)	Suprap. cu PUG (ha)	% din arie	Nr. trupuri PUG	Observație
Mamifere	Miniopterus schreibersi	8365.40	229.4500	2.74%	1943	Arie vânătoare / zbor
Mamifere	Myotis blythii	8365.40	229.4500	2.74%	1943	Arie vânătoare / zbor
Mamifere	Myotis capaccinii	8365.40	229.4500	2.74%	1943	Arie vânătoare / zbor
Mamifere	Myotis emarginatus	8365.40	229.4500	2.74%	1943	Arie vânătoare / zbor
Mamifere	Myotis myotis	10398.99	229.4500	2.21%	1943	Arie vânătoare / zbor
Mamifere	Rhinolophus ferrumequinum	8365.40	229.4500	2.74%	1943	Arie vânătoare / zbor
Mamifere	Rhinolophus hipposideros	8817.87	229.4500	2.60%	1943	Arie vânătoare / zbor
Mamifere	Rhinolophus euryale	8365.40	229.4500	2.74%	1943	Arie vânătoare / zbor
Amfibieni	Bombina bombina	198.26	7.2400	3.65%	27	Impact moderat
Pești	Sabanejewia aurata (Moioagă)	698.12	5.1400	0.74%	36	Impact moderat
Pești	Eudontomyzon vladykovi (Porcușor)	227.24	4.6600	2.05%	32	Impact redus
Pești	Cottus gobio (Zglavoc)	880.83	5.1400	0.58%	36	Impact moderat
Nevertebrate	Cerambyx cerdo	4736.66	16.4500	0.35%	68	Impact moderat
Nevertebrate	Callimorpha quadripunctaria	322.45	1.8000	0.56%	5	Impact redus

Grup	Specie	Arie distribuție (ha)	Suprap. cu PUG (ha)	% din arie	Nr. trupuri PUG	Observație
Nevertebrate	Colias myrmidone	1087.12	21.3600	1.96%	23	Impact semnificativ
Nevertebrate	Leptidea morsei	374.25	22.5600	6.03%	2	Impact semnificativ
Nevertebrate	Lucanus cervus	409.25	6.3200	1.55%	34	Impact moderat
Nevertebrate	Lycaena dispar	614.42	20.3000	3.30%	139	Impact semnificativ
Nevertebrate	Ophiogomphus cecilia	484.11	1.7900	0.37%	2	Impact redus
Nevertebrate	Osmoderma eremita	1275.99	0.0040	0.00%	3	Impact redus
Mamifere semi-acvatice	Lutra lutra (Vidră)	403.11	2.5600	0.63%	35	Impact redus

Următoarele specii nu prezintă suprapunere a ariei de distribuție cu propunerile de intravilan PUG: *Bombina variegata*, *Asplenium adulterinum, Campanula seratta, Pisica sălbatică (Felis silvestris), Râs (Lynx lynx), Rosalia alpina, Tipar (Misgurnus fossilis), Tozzia carpathica*.

Conform hărților de distribuție a habitatului 91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, habitatul este prezent de-a lungul cursului Sohodolului și afluenților permanenți, suprapunându-se cu zona intravilanului propus în localitățile Tismana și Sohodol, pe o suprafață de 1,7859 ha (2 trupuri de intravilan), conform analizei GIS.

Conform hărților de distribuție a habitatului 9260 – Vegetație forestieră cu Castanea sativa, habitatul este prezent pe pantele cu expoziție sudică din sudul UAT Tismana, suprapunându-se cu zona intravilanului propus pe o suprafață de 0,1100 ha (1 trup de intravilan), conform analizei GIS.

Celelalte tipuri de habitate de interes comunitar (9110, 9130, 9150, 9170, 9180*, 91L0, 91M0, 91V0, 91Y0, 9410, 3220, 3230, 6430, 7220*, 8120, 8210 și altele) nu intersectează intravilanul propus al UAT Tismana, fiind situate la distanțe de minimum 1–8 km de acesta.

Dintre speciile de amfibieni, Bombina bombina se regăsește în zona propunerilor PUG (7,2354 ha suprapuse, 3,65% din arie), în timp ce Bombina variegata este localizată exclusiv în zona montană nordică, fără suprapunere cu intravilanul propus.

Speciile de chiroptere (8 specii din genurile Rhinolophus și Myotis) prezintă arii de hrănire/zbor suprapuse semnificativ cu intravilanul propus (229,45 ha, 1.943 trupuri), datorită distribuției lor

largi pe întreaga UAT; coloniile principale se află în peșterile din masivele calcaroase ale ROSCI0129, neafectate de propunerile PUG.

Speciile de fluturi Leptidea morsei (6,03% din arie), Lycaena dispar (3,30%) și Colias myrmidone (1,96%) înregistrează cele mai ridicate procente de suprapunere cu intravilanul propus, datorită dependenței lor de pajiști și zone riverane.

Datele privind speciile si habitatele posibil afectate de PP din situl Natura 2000 *ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest*, conform tabelului nr. 14 din Ordinul 1623/2023 cu modificarile si completarile ulterioare, se prezinta astfel:

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
HABITATE DE INTERES COMUNITAR DIN ROSCI0129 NORDUL GORJULUI DE VEST (cu suprapunere PUG)											
91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior **(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** **– HABITAT PRIORITAR**	Se suprapune cu zona intravilanului propus în localitățile Tismana și Sohodol, de-a lungul cursurilor Sohodolului și afluenților permanenți; prezent în trupuri mici și dispersate pe lunca joasă	Nu este cazul (habitat, nu specie)	Analiză GIS: 1,7859 ha suprapuse cu intravilanul propus PUG (2 trupuri de intravilan)	Regresivă local datorită presiunilor antropice; stabilă în zonele neperturbate	109,99 ha (în ROSCI0129 pe UAT Tismana)	**1,79 ha suprapus cu PUG** **(1,62% din suprafața habitatului)**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Habitat riparian dependent de regimul hidrologic al cursurilor de apă. Specii caracteristice: Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Salix alba, Cardamine amara, Chrysospleniu m alternifolium. Necesită menținerea nivelului freatic și a dinamicii fluviale naturale.	RIDICATĂ. Propunerile PUG se suprapun pe 1,79 ha cu habitat prioritar. Lucrările de construcție pot afecta sistemul radicular al arborilor riparieni, regimul freatic și structura solului aluvionar. Tăierea arborilor de arin și frasin din luncă = risc principal.	Vulnerabil la creșteri de temperatură și reduceri de debite. Secetele prelungite reduc capacitatea de regenerare.
9260 - Vegetație forestieră cu Castanea sativa	Pante cu expoziție sudică și sud-vestică, zona de deal din sudul UAT (arealul localităților	Nu este cazul	Analiză GIS: 0,1100 ha suprapuse cu intravilanul propus PUG (1 trup de intravilan)	Stabilă, cu ușoară tendință de extindere pe pășunile abandonate	357,18 ha (în ROSCI0129 pe UAT Tismana)	**0,11 ha suprapus cu PUG** **(0,03% din suprafața habitatului)**	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Păduri de castan comestibil cu etaj dominat de Castanea sativa, în amestec cu Quercus petraea și	REDUSĂ. Suprapunere minimă (0,11 ha). Se recomandă conservare a arborilor bătrâni de	Rezistent la schimbările climatice. Temperatura crescândă poate

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	Celei, Racoți, Pocruia)								Fagus sylvatica. Specific dealurilor subcarpatice cu climat temperat-oceanic blând.	castan din perimetrul afectat.	favoriza extinderea la altitudini mai mari.
HABITATE DE INTERES COMUNITAR DIN ROSCI0129 NORDUL GORJULUI DE VEST (fără suprapunere PUG)											
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Versanți nordici și estici la altitudini 600–1200 m; suprafețe compacte în centrul și nordul UAT. La cel puțin 2–3 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	3010,93 ha	Nu este cazul	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Păduri de fag acidofile pe soluri oligomezobazice. Fagus sylvatica, Luzula luzuloides, Deschampsia flexuosa, Polytrichum formosum.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Versanți cu soluri mezobazice, altitudini 400–800 m, centrul UAT. La cel puțin 1–2 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	257,48 ha	Nu este cazul	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Păduri de fag mezofile. Fagus sylvatica, Galium odoratum, Hepatica nobilis, Dentaria bulbifera.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	Versanți calcaroși cu soluri scheletice și rendzinice, nordul UAT. La cel puțin 3 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	402,31 ha	Nu este cazul	Favorabilă – Nefavorabilă inadecvată (FV–U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Fagete pe substrate calcaroase cu orhidee: Cephalanthera alba, C. longifolia, Epipactis helleborine, Carex alba.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Zona de deal, sudul UAT, altitudini 300–600 m. La cel puțin 1 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	152,41 ha	Nu este cazul	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Goruneto-cărpinete cu floră de mull. Quercus petraea, Carpinus betulus, Galium sylvaticum, Carex pilosa.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.
9180* - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene – HABITAT PRIORITAR	Versanți abrupți și ravene în zona montană nordică a UAT. La cel puțin 5 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	125,36 ha	Nu este cazul	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Păduri de tei și arțar pe versanți abrupți. Tilia cordata, Acer pseudoplatanus, Lunaria rediviva.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.
91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen	Zona de deal, sudul și centrul UAT, altitudini 300–500 m. La cel puțin	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu	Stabilă	155,21 ha	Nu este cazul	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Păduri iliro-balcanice de stejar cu carpen. Quercus cerris, Q.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
(Erythronio-Carpinion)	1,5 km de intravilanul propus.		intravilanul propus						petraea, Carpinus betulus, Erythronium dens-canis.		
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Pante joase și platouri din sudul UAT, altitudini sub 400 m. La cel puțin 2 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	532,39 ha	Nu este cazul	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Cero-gorunete pe substrate uscate. Quercus cerris, Q. petraea, Fraxinus ornus, Cornus mas.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Versanți cu substrate bogate în baze, altitudini 600–1100 m, nordul UAT. La cel puțin 3 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	577,71 ha	Nu este cazul	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Fagete daco-balcanice pe soluri eutrice. Fagus sylvatica, Symphytum cordatum, Dentaria glandulosa, Isopyrum thalictroides.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.
91Y0 - Păduri dacice de stejar cu carpen	Zona submontană și colinară, centrul și sudul UAT, altitudini 300–600 m. La cel puțin 1 km de	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	522,86 ha	Nu este cazul	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Goruneto-cărpinete daco-balcanice. Quercus petraea, Carpinus betulus, Lathyrus niger,	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	intravilanul propus.								Potentilla micrantha.		
9410 - Păduri acidofile de Picea abies din etajul montan (Vaccinio-Piceetea)	Zona montană înaltă, nordul UAT, altitudini 900–1400 m. La cel puțin 6 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	436,90 ha	Nu este cazul	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Molidișuri acidofile montane. Picea abies, Vaccinium myrtillus, Oxalis acetosella, Dryopteris dilatata.	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.
3220 - Vegetație herbacee pe malurile râurilor montane **3230 - Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica** **3240 - Vegetație lemnoasă cu Salix elaeagnos**	De-a lungul cursurilor montane din nordul UAT. La cel puțin 3–4 km de intravilanul propus.	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	295 ha (total habitate ripare montane)	Nu este cazul	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Habitate ripare montane pioniere pe prundișuri: Myricaria germanica, Salix elaeagnos, Epilobium dodonaei.	Nici o sensibilitate față de PP.	Vulnerabile la modificarea regimului hidrologic montan.
6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte hidrofile	Nordul UAT Tismana la altitudini 400–1400 m. La cel puțin 3–8 km de	Nu este cazul	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă; pajiștile cu tendință regresivă (abandon pastoral)	~2100 ha (total)	Nu este cazul	Favorabilă – Nefavorabilă inadecvată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Habitate diverse: liziere higrofile (Filipendula ulmaria, Petasites hybridus),	Nici o sensibilitate față de PP.	Izvoarele petrifiante (7220*) deosebit de sensibile la

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
7220* - Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion) – PRIORITAR **6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine** **6210 - Pajiști uscate seminaturale** **8120 - Grohotișuri calcaroase montane** **8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică**	intravilanul propus.						(FV–U1 per tip)		izvoare petrifiante cu briofite calcifile, pajiști alpine, grohotișuri și stâncării.		schimbările regimului hidrologic.
SPECII DE INTERES COMUNITAR DIN ROSCI0129 NORDUL GORJULUI DE VEST											
1352 – Canis lupus (Lup)	Masivele forestiere din nord și centrul UAT; se deplasează ocazional spre localități.	Estimat 2–4 haite; 5–12 indivizi (date PM ROSCI0129)	Analiză GIS: 134,21 ha din aria de distribuție suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă; fluctuații sezoniere	40.039,73 ha (arie de distribuție)	**134,21 ha suprapus cu propunerile PUG**	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Prădător de vârf, teritorii 200–500 km²/haită. Dependent de păduri compacte și ungulate sălbatice. Activ nocturn;	REDUSĂ. Suprapunerile sunt în zona periferică a ariei, acolo unde lupul evită deja localitățile existente.	Stabil. Modificarea distribuției prăzii poate influența indirect.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	Suprapunere cu zonele periferice ale localităților Tismana, Gornovița, Mătăsari.		(0,34% din arie; 60 trupuri)						evită natural zonele cu prezență umană intensă.	Risc principal: coliziuni rutiere pe drumuri noi.	
1354 – Ursus arctos (Urs brun)	Păduri de foioase și amestec, nordul UAT. Suprapunere marginală cu localitățile Tismana, Mătăsari, Sohodol.	Estimat 3–6 indivizi pe UAT (date PM ROSCI0129)	Analiză GIS: 30,98 ha din aria de distribuție suprapuse cu intravilanul propus (0,10% din arie; 10 trupuri)	Stabilă la nivel regional	30.400,26 ha (arie de distribuție)	**30,98 ha suprapus cu propunerile PUG**	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Omnivor cu teritoriu vast; necesită habitate forestiere variate (fructe, ungulate, insecte). Hiberna în peșteri și vizuini izolate. Reproducere: 1–2 pui o dată la 2–3 ani.	REDUSĂ. Suprapunerile sunt în zone periferice. Risc principal: perturbarea coridoarelor de deplasare și iluminat excesiv la marginea pădurilor.	Stabil. Modificarea perioadelor de fructificare poate afecta resursele pre-hibernare.
1310 – Miniopterus schreibersi **(Liliac cu aripi lungi)** **1307 – Myotis blythii** **(Liliac comun mic)**	Peșterile ROSCI0129 = colonii principale. Ariile de hrănire acoperă toată UAT Tismana, inclusiv intravilanul propus. Suprapunere cu localitățile Tismana,	Colonii cu sute–mii de indivizi per specie în peșterile ROSCI0129 (date PM)	Analiză GIS: 229,45 ha arii de hrănire/zbor suprapuse cu intravilanul propus (2,21–2,74% din arie; 1.943 trupuri)	Stabilă în ROSCI0129; ușor negativă la nivel european	8.365–10.399 ha (arii de hrănire per specie)	**229,45 ha suprapus cu propunerile PUG**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Insectivore strict; vânătoare nocturnă în păduri, pajiști și zone riverane. Roost-uri în peșteri (hibernare și parturiție), poduri și clădiri vechi. Sensibile la deranjarea	MODERATĂ. 229,45 ha zone de hrănire suprapuse cu intravilanul propus. Risc principal: demolarea clădirilor vechi cu colonii fără audit	Sensibilitate RIDICATĂ. Modificarea abundenței insectelor datorită schimbărilor climatice afectează direct

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
1316 – Myotis capaccinii **(Liliac cu picioare lungi)** **1321 – Myotis emarginatus** **(Liliac cu urechi crestate)** **1324 – Myotis myotis** **(Liliac comun mare)**	Sohodol, Gornovița, Mătăsari.								coloniilor de parturiție (mai–iulie) și la demolarea clădirilor cu colonii.	chiropterologic prealabil. Recomandări obligatorii: (1) audit chiropterologic înainte de orice demolare; (2) menținerea aliniamentelor de arbori bătrâni ca coridoare de zbor; (3) iluminat public cu spectru neperturbator.	resursele trofice.
1304 – Rhinolophus ferrumequinum **(Liliac mare cu potcoavă)** **1303 – Rhinolophus hipposideros** **(Liliac mic cu potcoavă)**	Idem chiroptere – peșteri ROSCI0129; ariile de hrănire se extind pe toată UAT, inclusiv intravilanul propus. Rhinolophidae sunt extrem de fidele coloniilor.	Colonii cu zeci–sute de indivizi per specie (date PM)	Analiză GIS: 229,45 ha arii de hrănire/zbor suprapuse cu intravilanul propus (2,60–2,74% din arie; 1.943 trupuri)	Stabilă cu tendință ușor negativă	8.365–8.818 ha (arii de hrănire per specie)	**229,45 ha suprapus cu propunerile PUG**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Insectivore, ecolocaligare cu frecvențe specifice potcoavelor. Necesită păduri mature, pajiști și habitate riverane bogate în insecte mari (Lepidoptera, Coleoptera). Extrem de fidele	MODERATĂ. Aceleași riscuri și recomandări ca pentru grupul Myotis. Rhinolophidae sunt printre cele mai sensibile specii la perturbarea roost-urilor.	Sensibilitate RIDICATĂ la schimbările climatice.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
1305 – Rhinolophus euryale (Liliac mediteranean cu potcoavă)									coloniilor de naștere și de hibernare.		
1355 – Lutra lutra (Vidră)	De-a lungul cursurilor Sohodol, Tismana și afluenților permanenți cu maluri naturale. Suprapunere cu sectoarele riverane din localitățile Tismana și Sohodol.	Estimat 4–8 indivizi pe cursurile de apă din UAT (date PM)	Analiză GIS: 2,5595 ha din aria de distribuție suprapuse cu intravilanul propus (0,63% din arie; 35 trupuri)	Pozitivă la nivel național; stabilă local	403,11 ha (arie de distribuție)	**2,56 ha suprapus cu propunerile PUG**	Favorabilă – Nefavorabilă inadecvată (local U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Carnivor semi-acvatic, dependent de cursuri de apă curate cu maluri naturale și ihtiofaună abundentă. Necesită zone de adăpost în maluri argiloase cu rădăcini de arbori. Sensibilă la poluarea apei și fragmentarea habitatelor riverane.	Sensibilitate MODERATĂ. Riscuri: canalizarea și betonarea malurilor, poluarea cu ape uzate, perturbarea vizuinelor. Se impune interzicerea regularizării albiei minore în ROSCI0129.	Moderat vulnerabilă la reducerea debitelor estivale și modificarea ihtiofaunei.
1193 – Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă)	Zone montane și submontane cu bălți, pâraie mici și ochiuri de apă temporare;	Populații prezente; necuantificate	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus	Stabilă	632,81 ha	Nu este cazul	Favorabilă (FV)	Menținerea stării de conservare	Specie montană dependentă de ape mici, curate. Tolerează ape temporare. Reproducere în bălți	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	nordul UAT, altitudini 400–900 m. La cel puțin 3–5 km de intravilanul propus.								superficiale expuse la soare.		
1188 – Bombina bombina **(Buhai de baltă cu burta roșie)**	Zone umede perimetrale, iazuri, șanțuri cu apă stagnantă în localitățile Tismana și Sohodol. Suprapunere cu intravilanul propus în sectoarele de câmpie joasă.	Populații prezente; necuantificate explicit în PM	Analiză GIS: 7,2354 ha din aria de distribuție suprapuse cu intravilanul propus (3,65% din arie; 27 trupuri)	Regresivă la nivel regional (pierderea zonelor umede)	198,26 ha (arie de distribuție)	**7,24 ha suprapus cu propunerile PUG**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Dependentă de bălți, mlaștini și zone umede temporare cu vegetație acvatică bogată. Reproducere în ape stătătoare puțin adânci cu fundal mâlos. Sensibilă la drenarea și colmatarea zonelor umede.	MODERATĂ. Suprapunere 7,24 ha (3,65% din arie). Risc principal: colmatarea și drenarea zonelor umede perimetrale în intravilanul propus. Se recomandă obligatoriu inventarierea bălților și menținerea lor ca spații verzi/zone umede protejate.	Sensibilitate RIDICATĂ. Secetele mai frecvente pot elimina bălțile temporare de reproducere.
1220 – Emys orbicularis	Zone umede din sudul și vestul UAT: maluri cu vegetație, bălți, cursuri	Populații mici și izolate;	Analiză GIS: 0,3433 ha din aria de distribuție suprapuse cu	Regresivă	215,13 ha	**0,34 ha suprapus cu PUG**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Necesită habitate acvatice (hrănire, hibernare) și terestre	Sensibilitate REDUSĂ. Suprapunere minimă. Se recomandă	Stabil.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
(Broasca țestoasă de apă)	lente. Suprapunere cu sectoarele riverane incluse în intravilanul propus.	date insuficiente în PM	intravilanul propus (0,16% din arie; 6 trupuri)						(însorire, pontă). Sensibilă la poluarea apei, distrugerea malurilor și fragmentarea habitatelor.	menținerea malurilor naturale ale cursurilor de apă.	
1146 – Sabanejewia aurata (Moioagă) **1096 – Eudontomyzon vladykovi (Porcușor de vad)** **1163 – Cottus gobio (Zglavoc)**	Cursurile superioare și medii ale Sohodolului și afluenților permanenți, sectoare cu substrat pietros și curent moderat–rapid. Suprapunere cu localitățile Tismana, Sohodol, Gornovița.	Cottus gobio – frecvent; Sabanejewia aurata – sporadic; Eudontomyzon vladykovi – rar (date PM)	Analiză GIS: 4,66–5,14 ha per specie suprapuse cu intravilanul propus (0,58–2,05% din arie; 32–36 trupuri)	Stabilă cu tendință negativă (modificarea habitatelor acvatice)	227–881 ha (arie de distribuție per specie)	**4,66–5,14 ha suprapus cu PUG per specie**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Specii bentonice reofile, dependente de ape cu oxigenare ridicată, substrat pietros/nisipos curat și turbiditate scăzută. Eudontomyzon vladykovi – larvele (ammocoetele) trăiesc în sediment. Sensibile la poluarea organică și colmatarea substratului.	MODERATĂ. Suprapunerile sunt în sectoarele riverane ale localităților. Riscuri principale: creșterea turbidității în perioada lucrărilor, deversări accidentale, modificarea albiei. Se recomandă baraje de nămol și interdicție de depozitare a materialelor pe maluri.	Sensibilitate RIDICATĂ la temperatura crescândă a apei și reducerea debitelor estivale.
1088 – Cerambyx cerdo	Păduri și aliniamente cu stejari bătrâni	Populații prezente;	Analiză GIS: 16,4502 ha din aria de distribuție	Negativă (reducerea	4.736,66 ha	**16,45 ha suprapus**	Nefavorabilă –	Menținerea sau îmbunătățir	Xilofag obligat de stejar bătrân viu sau recent uscat.	MODERATĂ. 16,45 ha din habitatul speciei în	Moderat vulnerabil. Secetele pot

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
(Croitor mare al stejarului)	(Quercus petraea, Q. cerris) cu diametru >50 cm din sudul și centrul UAT. Suprapunere cu zone periferice ale localităților cu stejar în grădini și alei.	necuantificate în PM	suprapuse cu intravilanul propus (0,35% din arie; 68 trupuri)	arboretelor de stejar matur)	(arie de distribuție)	**cu propunerile PUG**	inadecvată (U1)	ea stării de conservare	Larvele se dezvoltă 3–5 ani în alburnolemn. Necesită arbori cu diametru >50 cm. Adulții activi în sezonul cald (iunie–august), nocturn.	intravilanul propus. Risc principal: tăierea stejarilor bătrâni din intravilan. Se recomandă inventarierea obligatorie a arborilor cu diametru >40 cm și protejarea celor cu urme de activitate Cerambyx.	accelera uscarea stejarilor.
1083 – Lucanus cervus (Rădașcă)	Păduri de foioase cu lemn mort la sol (gorun, stejar, fag) din sudul și centrul UAT. Suprapunere cu zone periferice de intravilan propus cu foioase mature.	Populații prezente; în declin regional	Analiză GIS: 6,3239 ha din aria de distribuție suprapuse cu intravilanul propus (1,55% din arie; 34 trupuri)	Negativă	409,25 ha (arie de distribuție)	**6,32 ha suprapus cu propunerile PUG**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Xilofag saprolig, larvele se dezvoltă 3–7 ani în cioatele și rădăcinile putrezite ale foioaselor mature. Necesită lemn mort la sol și în sol. Adulți activi în sezonul cald (mai–august).	MODERATĂ. Risc principal: îndepărtarea sistematică a cioatelor și lemnului mort din intravilanul propus. Se recomandă tolerarea lemnului mort în spațiile verzi publice.	Moderat vulnerabil.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
1084 – Osmoderma eremita **(Gândacul sihastru)** **– HABITAT PRIORITAR**	Arbori bătrâni solitari cu scorburi (fagi, stejari cu diametru >100 cm). Distribuție restrânsă și dispersată în UAT.	Populații mici și izolate; necuantificate	Analiză GIS: 0,0045 ha (practic nulă – 3 trupuri marginale)	Negativă la nivel european	1.275,99 ha (arie de distribuție)	**0,004 ha suprapus cu PUG (neglijabil)**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Xilofag saprolig strict legat de scorburi cu humus de lemn acumulat (>80 cm diametru). Dispersie limitată (<200 m). Larvele se dezvoltă în scorburi de arbori seculari.	Sensibilitate REDUSĂ față de PP. Suprapunere neglijabilă. Se recomandă totuși protejarea arborilor cu scorburi din intravilanul propus.	Vulnerabil la uscarea arborilor-habitat datorită secetelor prelungite.
1060 – Lycaena dispar **(Fluturele de mlaștină)** **4038 – Leptidea morsei** **(Albiță de pădure)** **1071 – Colias myrmidone** **(Fluturele portocaliu)** **1078* – Callimorpha quadripunctaria**	Lycaena dispar: zone riverane și mlaștini cu Rumex spp. Leptidea morsei: liziere cu Lotus, Coronilla. Colias myrmidone: pajiști cu leguminoase. Callimorpha: liziere umbroase cu Eupatorium. Ophiogomphus: cursuri de apă curate	Populații prezente; variații anuale mari. Leptidea morsei și Lycaena dispar înregistrează cel mai mare procent de suprapunere cu PUG.	Analiză GIS: Lycaena dispar: 20,30 ha (3,30%) Leptidea morsei: 22,56 ha (6,03%) Colias myrmidone: 21,36 ha (1,96%) Callimorpha: 1,80 ha (0,56%) Ophiogomphus: 1,79 ha (0,37%)	Negativă la nivel regional (pierderea pajiștilor umede)	322–1.088 ha (arie de distribuție per specie)	**Max. 22,56 ha** **(Leptidea morsei)**	Nefavorabilă – inadecvată (U1)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Specii dependente de pajiști umede, zone riverane și liziere. Plante gazdă specifice: Rumex hydrolapathum (Lycaena), Lathyrus pratensis (Leptidea), Coronilla varia (Colias), Eupatorium cannabinum (Callimorpha). Sensibile la pierderea vegetației de pajiște și la	RIDICATĂ pentru Leptidea morsei (6,03%) și Lycaena dispar (3,30%). Transformarea pajiștilor umede și riverane în suprafețe construite sau gazonate reprezintă riscul principal. Se recomandă obligatoriu menținerea fâșiilor de	Sensibilitate RIDICATĂ. Uscarea pajiștilor umede poate elimina habitatele de reproducere.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
(Fluturele tigru) – PRIORITAR **1037 – Ophiogomphus cecilia** **(Sfredelitor)**	cu substrat nisipos.								asanarea terenurilor.	vegetație nativă în zonele riverane (minim 5 m de la mal).	
4067 – Asplenium adulterinum **1477 – Campanula serrata** **4097 – Tozzia carpathica**	Specii strict montane: Asplenium adulterinum – fisuri de stâncă cu serpentinite >800 m; Campanula serrata – pajiști montane 700–1200 m; Tozzia carpathica – izvoare montane >600 m. Toate la cel puțin 5–8 km de intravilanul propus.	Populații mici și restrânse geografic; necuantificate	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu intravilanul propus pentru toate trei speciile	Stabilă în habitatele montane protejate	14,97–814,30 ha (arii de distribuție per specie)	Nu este cazul	Nefavorabilă – inadecvată (U1) – Rea (U2) per specie	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Asplenium adulterinum: ferigă pe substrate ultramafice (serpentinite). Campanula serrata: endemit carpatic de pajiști montane. Tozzia carpathica: semiparazit higrofil montan.	Nici o sensibilitate față de PP.	Vulnerabile pe termen lung la contracția altitudinală a habitatelor datorită încălzirii climatice.
1087 – Rosalia alpina (Rosalia alpină)	Rosalia alpina: păduri de fag matur cu lemn mort, >600 m; la	Populații prezente, necuantificate în PM	Analiză GIS: 0 ha suprapuse cu	Stabilă	1.528–5.832 ha per specie	Nu este cazul	Favorabilă – Nefavorabilă	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Rosalia alpina: cerambicid dependent de fagul bătrân cu diametru	Nici o sensibilitate față de PP.	Stabil.

Denumire specie / habitat	Localizare specii și habitat	Mărimea populației	Informații cantitative privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului specie (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei / habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
Pisica sălbatică (Felis silvestris) **Râs (Lynx lynx)** **Tipar (Misgurnus fossilis)**	>5 km de intravilan. Felis silvestris, Lynx lynx: masive forestiere compacte, nordul UAT; la >3 km de intravilan. Misgurnus fossilis: cursuri de apă lente cu substrat mâlos, sudul UAT.		intravilanul propus				inadecvată (FV–U1 per specie)		>40 cm. Felis silvestris, Lynx lynx: carnivore mari dependente de păduri compacte. Misgurnus fossilis: pește de apă lentă cu substrat mâlos.		

Codificarea cromatică: portocaliu = suprapunere cu PUG, verde deschis = habitate fără impact, galben = specii fără impact direct.

2.3 Relatiile structurale si functionale

Tabelul următor prezintă, pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar din ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest posibil afectat de PUG Tismana, relațiile structurale și funcționale cu corpurile de apă, cu celelalte specii/habitate din ANPIC, cu caracteristicile de relief/geologie/altitudine, relațiile trofice și interspecifice, respectiv relația cu coridoarele ecologice, conform cerințelor Tabelului 15 din Ordinul nr. 1682/2023 privind metodologia de aplicare a evaluării adecvate.

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
HABITATE DE INTERES COMUNITAR – CU SUPRAPUNERE DIRECTĂ CU INTRAVILANUL PROPUS					
91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (habitat prioritar) Suprapunere PUG: 1,79 ha	Dependență DIRECTĂ și CRITICĂ de corpurile de apă de suprafață (râurile Sohodol, Tismana și afluenții permanenți). Habitatul necesită inundații periodice pentru regenerarea naturală și menținerea nivelului freatic ridicat (0–50 cm față de suprafața solului). Orice modificare a debitului sau a morfologiei albiei afectează direct suprafața și starea de conservare a habitatului. PP nu prevede modificări hidrotehnice pe cursurile	Habitatul 91E0* funcționează ca ecosistem gazdă pentru: Lutra lutra (adăpost și teritoriu de reproducere), speciile de pești (Cottus gobio, Sabanejewia aurata, Eudontomyzon vladykovi) – hrănire în apele adiacente, Bombina bombina – reproducere în bălțile de luncă, chiroptere riverane (Myotis capaccinii) – vânătoare de insecte acvatice, Lycaena dispar – habitat de zbor în lizierele riverane.	Dependent de luncile joase aluvionare cu altitudini sub 400 m (zonele de meandru ale văilor Sohodol-Tismana). Relief plan-ușor ondulat, cu soluri aluviale gleice și semigleice. Substratul geologic (aluviuni recente) conferă fertilitate ridicată și capacitate mare de retenție a apei. Orice modificare a reliefului luncii (umplere, terasare) în intravilanul propus poate afecta relațiile hidrologice cu habitatul învecinat.	Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior fixează azot (Alnus prin simbioze cu Frankia) și contribuie la fertilitatea solului riparian → productivitate mare a ecosistemului → hrănire specii terestre și acvatice. Lanț trofic riparian: frunzar și lemn mort → macronevertebrate acvatice (efemeroptere, plecoptere, trichoptere) → pești (Cottus, Sabanejewia) → Lutra lutra.	Habitatul 91E0* formează coridoare riverane continue N–S de-a lungul Sohodolului și afluenților, conectând habitate montane (9110, 91V0) cu zonele de deal (91M0, 9260) și luncile joase. Aceste coridoare sunt esențiale pentru dispersia Lutra lutra, a peștilor migratori (Eudontomyzon vladykovi) și a chiropterelor riverane. Întreruperea continuității habitatului prin construcții în intravilanul propus (1,79 ha) poate

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
	de apă din ROSCI0129. Extinderea rețelei de canalizare în intravilanul propus trebuie să asigure că apele uzate epurate nu sunt deversate în cursurile de apă din perimetrul habitatului.	Habitatul este dependent structural de speciile edificatoare: Alnus glutinosa stabilizează malurile; dispariția sa ar duce la eroziunea malurilor și pierderea micro-habitatelor pentru vidră și pești.		Insecte acvatice adulte → chiroptere riverane. Fructele și semințele de Alnus sunt consumate de păsări și micromamifere.	reduce funcționalitatea coridorului riparian dacă nu se mențin fâșii de vegetație nativă.
9260 – Vegetație forestieră cu Castanea sativa Suprapunere PUG: 0,11 ha	Dependență indirectă de corpurile de apă subterană (pânza freatică de adâncime medie la 2–5 m). Castanea sativa este rezistentă la perioade scurte de secetă, dar sensibilă la inundațiile prelungite. PP nu afectează regimul apelor subterane în zona acestui habitat.	Habitatul oferă: habitat de hrănire pentru Cerambyx cerdo și Lucanus cervus (specii xilofage), hrană (fructe) pentru Ursus arctos și Canis lupus (toamna), habitatul de reproducere și vânătoare pentru chiroptere (insecte forestiere). Ecosistem de tranziție între foioasele de câmpie (91M0, 9170) și cele montane (9110); menține diversitatea de margine.	Limitat la dealuri cu expoziție sudică și sud-vestică la altitudini 300–600 m pe soluri brune luvice slab acide, cu climă temperat-oceanică blândă. Extinderea naturală a castanului este condiționată de temperatura minimă iarnă (sensibil la ger). Relief de deal cu pante moderate (10–25°).	Castanea sativa produce fructe bogate în carbohidrați (un arbore → 30–100 kg/an) → resursă trofică pentru fauna de mamifere mari (urs, mistreț, cerb), rozătoare și corvide. Lemnul bătrân de castan → habitat xilofag pentru Cerambyx cerdo și Lucanus cervus. Micelii ectomicorizice (Boletus, Lactarius) → relații mutualiste cu castanul → resursă pentru omnivore.	Trupuri forestiere relativ izolate pe dealuri; conectivitate limitată cu masivele de foioase. Funcționează ca „stepping stones" (habitate tampon) pentru speciile forestiere mobile (chiroptere, corvide, Ursus arctos în deplasare spre zonele de deal).
HABITATE DE INTERES COMUNITAR – FĂRĂ SUPRAPUNERE DIRECTĂ CU INTRAVILANUL PROPUS					

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum Fără suprapunere cu PUG	Dependență indirectă de precipitații și umiditatea atmosferică (etaj nemoral). Nu este dependent direct de corpuri de apă de suprafață. Contribuie la recărcare acvifer prin interceptarea precipitațiilor și reducerea scurgerii de suprafață.	Habitat forestier de bază pentru: Canis lupus și Ursus arctos (pădure de adăpost și reproducere), Rosalia alpina (fag bătrân cu lemn mort), Dryocopus martius (cuibărit în arbori bătrâni), chiroptere forestiere (Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum – vânătoare sub coronament). Conexiune ecologică cu 9130, 9150, 91V0 pe gradient altitudinal.	Limitat la altitudini 600–1200 m, versanți nordici și estici, soluri oligomezobazice brunificate acide. Distribuție condiționată de cantitatea de precipitații (>700 mm/an) și temperatura medie anuală (<8°C).	Fag edificator → frunzar bogat → microfaună edafică (râme, diplopode) → insectivore forestiere → prădători. Jir (fructe) → Ursus arctos, Sus scrofa → Canis lupus, Lynx lynx. Micelii ectomicorizice (Amanita, Boletus) → nutriție fag → ciclul P și N în ecosistem.	Constituie cel mai extins masiv forestier continuu din UAT Tismana (3.010 ha). Coloana vertebrală a conectivității ecologice N–S pentru Canis lupus, Ursus arctos și Lynx lynx. Conectat cu 91V0, 9130 pe gradient altitudinal.
9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum Fără suprapunere cu PUG	Similar 9110. Dependent de umiditate atmosferică ridicată. Contribuie moderat la recărcarea acviferelor de pantă.	Habitat pentru aceleași specii ca 9110 la altitudini mai joase (400–800 m). Zonă de tranziție ecologică între 9110 (mai acid) și 91V0 (mai bazic); menține diversitate floristică mai ridicată (Galium odoratum, Dentaria spp.).	Versanți cu soluri mezobazice brunificate, altitudini 400–800 m. Preferă expozițiile nordice până la estice. Mai frecvent pe substrate mai bogate în baze decât 9110.	Diversitate floristică mai mare față de 9110 → diversitate de insecte polenizatoare și fitofage → baza trofică pentru insectivore (Myotis myotis, Dryocopus martius).	Coridoare forestiere de altitudine medie. Conectează 9110 cu habitatele de deal (91Y0, 9170) pe versanți. Important pentru dispersia speciilor forestiere la altitudini intermediare.
9150 – Păduri de fag din	Dependent de regimul pluvial și umiditatea din soluri rendzinice calcaroase. Nu are	Adăpostește orhidee rare (Cephalanthera alba, Epipactis helleborine) – polenizatori specializați	Strict legat de substrate calcaroase (rendzine), versanți cu pante >20°, expoziții variate.	Ecosistem cu diversitate floristică ridicată (orhidee, Carex alba) → insecte specializate	Trupuri forestiere relativ izolate pe calcare. Conectivitate limitată; funcționează ca insule de

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
Cephalanthero-Fagion Fără suprapunere cu PUG	legătură directă cu corpuri de apă de suprafață.	(albine Eucera). Habitat calcaros important pentru Asplenium adulterinum (în variante pe serpentinite). Conectat ecologic cu habitatele de stâncărie calcaroasă (8210).	Condiționat geologic de prezența calcărelor și dolomitelor din masivele montane.	(Lepidoptera, Hymenoptera) → chiroptere (hrănire în poieni calcaroase).	habitat pentru flora calcicolă specializată.
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum Fără suprapunere cu PUG	Dependent de pânza freatică superficială de versant. Ocupă zone cu umiditate edafică moderată.	Habitat de hrănire pentru Cerambyx cerdo (stejar bătrân), Lucanus cervus (lemn mort de stejar/carpen), Dryocopus martius (cuibărit). Conectat cu 91Y0 și 91L0 în mozaicuri de stejar.	Dealuri la altitudini 300–600 m, soluri brune-luvice mezobazice. Distribuție influențată de inversiunile termice din văile subcarpatice.	Quercus petraea + Carpinus betulus → lemn mort variat → nișă ecologică pentru xilofage (Cerambyx, Lucanus, Rosalia). Ghindă și jir → resursă pentru Sus scrofa, corvide, rozătoare.	Zone forestiere de deal, relativ continue în sudul UAT. Conectate cu habitatele de luncă (91E0*) prin lizierele din văile mici.
9180* – Păduri de Tilio-Acerion pe versanți abrupți (habitat prioritar) Fără suprapunere cu PUG	Independent de corpuri de apă. Dependent de umiditate locală din micro-relief de ravene.	Habitat de refugiu pentru specii montane rare; conectat ecologic cu 9110 și 9150. Specii caracteristice cu areal restrâns (Lunaria rediviva, Cardamine trifolia).	Strict legat de versanți >35°, ravene, grohotișuri cu microclimă rece și umedă (efect de inversie termică). Substraturi silicatice sau calcaroase cu soluri scheletice.	Tilia cordata și Acer pseudoplatanus sunt arbori cu flori bogate în nectar → importanți pentru chiroptere și insecte polenizatoare. Corpora de humus gros → microfaună edafică diversă.	Trupuri forestiere mici și izolate pe ravene. Conectivitate scăzută; rolul principal este de refugiu pentru flora și fauna specializată de habitate reci-umede.
91L0 – Păduri ilirice de stejar cu carpen	Dependent de umiditate edafică moderată. Fără	Similar 9170; habitat de hrănire pentru xilofage (Cerambyx, Lucanus) și chiroptere forestiere.	Dealuri și premontan la 300–600 m, soluri brune-luvice. Influențe climatice iliro-balcanice	Similar habitatelor de stejar-carpen din zonă.	Conectat cu 9170 și 91Y0 în mozaicuri forestiere de deal din sudul UAT.

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
(Erythronio-Carpinion) Fără suprapunere cu PUG	legătură directă cu corpuri de apă.	Specii floristice iliro-balcanice (Erythronium dens-canis) – polenizatori specializați (bumbaci Bombus).	(precipitații distribuite uniform sezonier).	Contribuie la baza trofică forestieră.	
91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun Fără suprapunere cu PUG	Habitat de zone colinare joase (<400 m), substrat xerofil; rezistent la secete. Pânza freatică la adâncimi mari (>5 m); fără dependență de corpuri de apă de suprafață.	Habitat de productivitate ridicată pentru Cerambyx cerdo (stejar bătrân Quercus cerris), Lucanus cervus. Conectat cu 9170 și 91Y0 în zonele de deal din sudul UAT.	Sub 400 m, pe pante joase și platouri, soluri brun-roșcate, clima mai caldă și mai uscată (750–900 mm precipitații/an).	Quercus cerris produce ghindă abundentă → resursă pentru mamifere omnivore și corvide. Specii de insecte xeroterme (Orthoptera, Coleoptera) → baza trofică pentru chiroptere termofile.	Conectivitate bună în sudul UAT cu 9170, 91L0. Coridoare forestiere pentru specii de deal.
91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) Fără suprapunere cu PUG	Dependent de precipitații abundente (>800 mm/an) și soluri profunde eutrice. Nu este dependent direct de corpuri de apă de suprafață.	Habitat de bază pentru aceleași specii ca 9110, dar la altitudini medii (600–1100 m) pe substrate mai bogate. Floră cu specii daco-balcanice rare (Symphytum cordatum, Dentaria glandulosa) – conectat cu 9130.	Versanți cu substrate bogate în baze la 600–1100 m; soluri eutrice brunificate. Precipitații >800 mm/an. Distribuție în depresiunile submontane și pe versanții cu sol profund.	Ecosistem mull activ (humus bogat) → productivitate edafică ridicată → microfaună diversă → insectivore. Fag producător de jir → toamnă, resursă critică pentru urs.	Conectat cu 9110 pe gradient altitudinal; contribuie la continuitatea masivului forestier din nordul UAT.
91Y0 – Păduri dacice de stejar cu carpen	Dependent de umiditate edafică moderată din pânza freatică de versant.	Habitat similar 9170 cu floră daco-balcanică (Lathyrus niger, Potentilla micrantha). Habitat de hrănire pentru	Altitudini 300–600 m, soluri brune-luvice, climă subcarpatică cu influențe continentale moderate.	Similar 9170 – stejar + carpen → baza trofică xilofage și omnivore.	Conectat cu habitatele forestiere de deal și premontan. Funcționează

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
Fără suprapunere cu PUG	Fără legătură directă cu corpuri de apă.	xilofage și chiroptere forestiere. Conectat cu 9130 și 91V0 pe versanți.			ca habitat de tranziție N–S în UAT.
9410 – Păduri acidofile de Picea abies (Vaccinio-Piceetea) Fără suprapunere cu PUG	Dependent de precipitații montane ridicate (>1000 mm/an) și umiditate atmosferică. Nu este dependent de corpuri de apă de suprafață.	Habitat montân înalt, cu diversitate faunistică diferită față de foioase: Canis lupus (zona alpestră în estival), Ursus arctos (hrănire în afine). Habitat de cuibărit pentru specii ornitologice (Dryocopus martius, Tetrao urogallus – dacă prezent).	Strict limitat la altitudini >900 m, versanți cu soluri podzolite acide, pe substrate silicatice. Distribuție condiționată de temperatura medie (<5°C) și durata stratului de zăpadă.	Picea abies → frunzar acid → macrofaună edafică redusă → productivitate mai scăzută față de foioase. Semințe de conifere (conuri) → resursă pentru Loxia curvirostra, Sciurus vulgaris, Ursus arctos.	Conectat cu 9110 la baza etajului montan. Limita superioară a pădurii din UAT; funcționează ca tampon față de golul alpin.
3220, 3230, 3240 – Vegetație riverană montană (herbacee, Myricaria, Salix) Fără suprapunere cu PUG	DEPENDENȚĂ DIRECTĂ de dinamica fluvială montană (viituri, transport de aluviuni, remodelare periodică a prundișului). Aceste habitate sunt condiționate exclusiv de prezența cursurilor montane cu regim torențial. Orice modificare a regimului hidrologic al Sohodolului în amonte poate afecta aceste habitate.	Habitate riverane montane cu vegetație pionieră. Legate ecologic de 91E0* (formare succesivă pe aceleași albii), de Cottus gobio și Sabanejewia aurata (habitat de hrănire în apele adiacente) și de chiroptere riverane (insecte emergente).	Strict legate de albiile active montane cu prundișuri de substrat grosier (bolovăniș, pietriș). Altitudini 400–900 m. Distribuție controlată de panta și regimul fluvial al Sohodolului și afluenților.	Vegetația pionieră (Myricaria germanica, Epilobium dodonaei) produce biomasă și materie organică → macronevertebrate riverane → pești montani → vidră, chiroptere riverane.	Habitate inelare de-a lungul cursurilor montane; funcționează ca coridoare de dispersie pentru fauna acvatică și terestră din zona montană spre zona colinară.
6430, 7220*, 6170, 6210, 8120,	7220* (izvoare petrifiante) – dependență	7220* oferă habitat pentru Tozzia carpathica	7220* – strict legat de substrate calcaroase cu	Pajiștile (6170, 6210) concentrează diversitate	Habitate alpine și subalpine – conectate cu

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
8210 – Habitate non-forestiere montane Fără suprapunere cu PUG	DIRECTĂ de izvoarele cu apă carbonatată bogată în $CaCO_3$. Extrem de sensibil la modificările calității și debitului apei subterane. 6430 (liziere higrofile) – dependent de umiditate ridicată a solului și de proximitatea cursurilor de apă. 6170, 6210, 8120, 8210 – independente de corpuri de apă de suprafață.	(semiparazit de igrofite). 6210 (pajiști uscate) adăpostesc populații de fluturi (Colias myrmidone, Leptidea morsei) și ortoptere – hrană pentru chiroptere. 8210 (stâncării) oferă adăpost și locuri de vânătoare pentru Canis lupus și Lynx lynx.	ape carbogazoase la >600 m altitudine. 8120, 8210 – legate de masivele stâncoase calcaroase din nordul UAT. 6170 – pajiști alpine la >1200 m. 6210 – dealuri cu substrate calcaroase, versanți uscați.	de insecte polenizatoare (Lepidoptera, Hymenoptera) → baza trofică pentru chiroptere. Stâncăriile (8210) oferă locuri de cuibărit pentru rapitoare (Falco peregrinus – dacă prezent) și chiroptere stâncicolice.	masivele montane din nord. Funcționează ca refugii biogeografice pentru flora și fauna specializată montană. Conectivitate redusă față de intravilanul propus (distanță >5 km).
SPECII DE INTERES COMUNITAR – MAMIFERE					
1352 – Canis lupus (Lup) Suprapunere PUG: 134,21 ha (0,34%)	Nu este dependent direct de corpuri de apă. Traversează cursuri de apă în deplasările teritoriale. Distribuția se suprapune cu bazinele hidrografice ale Sohodolului, dar nu există o dependență funcțională de calitatea apei.	Prădător de vârf cu rol reglator în ecosistem; controlează populațiile de cervide (Cervus elaphus, Capreolus capreolus) și Sus scrofa → efect în cascadă trofică asupra vegetației forestiere. Interacțiune cu Ursus arctos (competiție pentru pradă, interferență la hoit) și Lynx lynx (competiție intragildă).	Habitat forestier extins, cu masive >10.000 ha și densitate umană scăzută. Necesită altitudini variabile (100–1400 m în ROSCI0129) cu păduri continue. Nu are cerințe specifice de geologie sau sol.	Poziție de top al lanțului trofic. Prăzile principale: Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Sus scrofa. Consumul de cervide reglează intensitatea pășunatului și favorizează regenerarea vegetației forestiere (efecte indirecte pozitive asupra 9110, 91E0*). Hoit abandonat → resursă pentru corvide (Corvus	Necesită coridoare forestiere extinse între masive (dispersie la distanțe de 50–200 km). Coridoarele principale din UAT Tismana: pădurile continue N–S din nordul UAT, conectând ROSCI0129 cu masivele din Mehedinți și Gorj. PP nu fragmentează aceste coridoare principale.

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
		Conflict potențial cu animalele domestice → risc de represalii umane (prezent și în zona UAT Tismana).		corax) și mamifere necrofage.	
1354 – Ursus arctos (Urs brun) Suprapunere PUG: 30,98 ha (0,10%)	Traversează cursuri de apă frecvent (pescuit în sectoare montane). Nu este dependent funcțional de calitatea apei, dar utilizează zonele riverane ca resurse trofice estivale (pești, fructe de vegetație riverană).	Omnivore de talie mare cu roluri ecologice multiple: diseminarea semințelor fructelor silvestre (pere, mere pădurețe, fructe de pădure) la distanțe mari, aerarea solului prin excavarea mușuroaielor de furnici, controlul populațiilor de Sus scrofa. Interacțiune cu Canis lupus (competiție la hoit) și Lynx lynx (competiție pentru teritoriu în zone de suprapunere).	Necesită masive forestiere cu: (1) zone de hrănire variate (păduri de fag cu jir, pâraie montane, pajiști cu afine), (2) zone de reproducere liniștite (adăposturi naturale în păduri dense), (3) zone de hibernare (peșteri, ravene, cioate mari). Altitudini 300–1400 m.	Omnivore: fructe (60–70% din dietă toamna) → Fragaria, Vaccinium, Corylus, Fagus, Malus, Prunus sylvestris. Furnici și larvele lor → Formica rufa (importante în sezon de creștere). Hoituri, insecte, iarbă. Toamna pre-hibernare: maximizarea consumului caloric (hiperfagie).	Teritorii vaste (100–400 km²/individ). Coridoare de deplasare: masivele forestiere continue din nordul UAT conectează ursul cu restul populației din Carpați. Riscul principal al PUG: fragmentarea coridoarelor de deplasare prin construcții la marginea pădurilor.
– Felis silvestris (Pisică sălbatică) – Lynx lynx (Râs) Fără suprapunere cu PUG	Fără dependență directă de corpuri de apă. Traversează cursuri mici în deplasări.	Pisica sălbatică: carnivor de talie medie, prădător de rozătoare, lagomorfe și păsări în păduri de foioase. Concurență intragildă cu vulpea (Vulpes vulpes).	Masive forestiere compacte, cu subarboret dens; altitudini variabile (300–1200 m). Pisica sălbatică – păduri de foioase cu stânci și arbori bătrâni. Râsul – masive	Pisica sălbatică: prădător de rozătoare și lagomorfe → control populații Microtus, Lepus europaeus. Râsul: prădător principal de Capreolus capreolus → efect reglator în ecosistem → reducerea presiunii de	Pisica sălbatică: teritorii 2–20 km². Conectivitate prin păduri continue din nordul UAT. Râsul: teritorii 50–300 km²; necesită coridoare inter-masive. PP nu

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
		Râsul: cel mai mare felid din ROSCI0129; prădător principal al cervideelor mici (Capreolus capreolus). Controlul populației de căprioare reduce presiunea de pășunat selectiv. Interacțiune cu Canis lupus (competiție teritorială în zonele de suprapunere).	montane cu păduri dense de foioase și amestec.	pășunat selectiv → beneficii pentru diversitatea floristică a habitatelor forestiere.	fragmentează masivele principale.
SPECII DE INTERES COMUNITAR – CHIROPTERE (8 SPECII)					
1310 – Miniopterus schreibersi 1307 – Myotis blythii 1316 – Myotis capaccinii 1321 – Myotis emarginatus 1324 – Myotis myotis 1304 – Rhinolophus ferrumequinum	Myotis capaccinii – DEPENDENȚĂ DIRECTĂ de corpuri de apă de suprafață (cursuri și lacuri) pentru vânătoarea insectelor acvatice emergente (ploșnițe acvatice, trichoptere, efemeroptere). Vânează exclusiv la suprafața apei. Celelalte specii – dependență indirectă (insecte acvatice reprezintă 20–40% din dieta lor în sezonul activ).	Ecologie trofică: Rhinolophus spp. → insecte mari în aer (Lepidoptera, Coleoptera nocturne) vânate la liziere forestiere și pajiști. Myotis myotis → insecte terestre mari vânate direct de pe sol în păduri de foioase cu coronament deschis. Myotis capaccinii → insecte acvatice la suprafața apei.	Colonii de reproducere (parturiție) în peșterile calcaroase din ROSCI0129 (relieful carstic = condiție obligatorie). Colonii de hibernare în aceleași peșteri sau poduri/clădiri vechi cu microclimă constantă (8–12°C, umiditate >90%). Ariile de hrănire: păduri de foioase (9110–91Y0), pajiști, liziere și zone riverane – dependente de	Chiropterele sunt principalii prădători de insecte nocturne din ecosistemele temperate: – Control populații de Lepidoptera nocturne (defoliatori forestieri → protecție indirectă a habitatelor 9110–91Y0) – Control populații de diptere și culicide (implicații pentru sănătatea umană) – 1 colonie de 1000 indivizi consumă ~10–15	Coridoare de zbor esențiale: – Aliniamentele de arbori bătrâni de-a lungul drumurilor și gardurilor vii – Cursurile de apă (Sohodol, Tismana) – coridoare riverane pentru Myotis capaccinii și Rhinolophus spp. – Lizierele pădurilor (zone de vânătoare preferențiale pentru Rhinolophidae)

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
1303 – Rhinolophus hipposideros 1305 – Rhinolophus euryale (8 specii de chiroptere) Suprapunere PUG: 229,45 ha	Se recomandă păstrarea albiei naturale și a vegetației riverane în intravilanul propus.	Toate speciile: fiziologia ecolocaligare diferă → niș ecologice diferite → absența competiției directe semnificative → structură trofică complementară. Dependente de populații de insecte bogate → orice reducere a diversității habitatelor afectează mai multe specii simultan.	diversitatea reliefului și vegetației.	kg insecte/noapte în sezonul activ Interacțiuni cu habitatele: Rhinolophus + Myotis myotis necesită coronament forestier cu subarboret redus (litieră accesibilă pentru vânătoare la sol) → indicatoare ale stării de conservare a pădurilor.	PP creează risc de fragmentare a coridoarelor de zbor dacă aliniamentele de arbori din zona intravilanului propus sunt îndepărtate la construcție. Se recomandă: menținerea obligatorie a arborilor de-a lungul drumurilor și cursurilor de apă; garduri vii naturale în locul gardurilor opace.
SPECII DE INTERES COMUNITAR – VIDRĂ					
1355 – Lutra lutra (Vidră) Suprapunere PUG: 2,56 ha (0,63%)	DEPENDENȚĂ DIRECTĂ și OBLIGATORIE de corpuri de apă permanente cu maluri naturale. Habitatul de bază al vidrei este zona de mal a cursurilor de apă cu: (1) maluri argiloase sau cu rădăcini de arbori riparieni pentru vizuini, (2) apă limpede cu ihtiofaună abundentă, (3)	Poziție de top al lanțului trofic acvatic: consumă 800–1000 g pești/zi (Cottus gobio, Sabanejewia aurata, Alburnus alburnus, Anguilla anguilla). Rolul ecologic: controlul populațiilor de pești, prevenirea suprapopulării cu specii de carpi sau crap-sălbatic. Dependentă de calitatea habitatelor 91E0*	Distribuție de-a lungul cursurilor de apă permanente cu debit >0,5 m³/s la altitudini 100–800 m. Teritorii de 5–20 km de curs de apă per individ. Necesită maluri naturale (lut, nisip) sau cu rădăcini de arbori riparieni pentru vizuini.	Consumatoare de pești (70–80% din dietă): Cottus gobio, Sabanejewia aurata, Alburnus alburnus, Barbatula barbatula. Suplimentar: broaște (Rana temporaria), raci de apă dulce (Astacus astacus – dacă prezent), insecte acvatice mari, ocazional mamifere mici și păsări acvatice.	Dispersie de-a lungul cursurilor de apă: coridoarele acvatice (Sohodol → Tismana → Jiu) sunt singurele căi de dispersie pentru vidră. O tânără vidră poate parcurge 100–150 km pe cursuri de apă în căutarea unui teritoriu liber. Întreruperea continuității habitatelor riverane (maluri betonizate, acumulări artificiale)

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
	vegetație ripariană densă ca adăpost. Orice poluare a cursurilor de apă, regularizare a albiei sau betonare a malurilor în intravilanul propus afectează direct habitatul speciei.	(vizuini în mal) și a cursurilor de apă (Cottus gobio – specii indicator de calitate a apei). Interacțiune competitivă cu Lontra (absent) și Neovison vison (nurca americană invazivă – risc de competiție).			fragmentează dispersia populației.
SPECII DE INTERES COMUNITAR – AMFIBIENI ȘI REPTILE					
1193 – Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă) Fără suprapunere cu PUG	DEPENDENȚĂ DIRECTĂ de corpuri de apă temporare (bălți superficiale, ochiuri de apă în pâraie montane, bălți de roți de tractor). Necesită ape superficiale cu fundal mâlos sau nisipos, expuse la soare, lipsite de pești prădători.	Specie de altitudini montane-submontane (400–900 m), coexistând cu Bombina bombina în zonele de contact. Hibridizare limitată cu Bombina bombina în zona de contact (altitudini 300–500 m). Larvele (mormolocii) concurează cu larvele altor amfibieni (Rana temporaria, Bufo bufo) pentru resursele de alge.	Strict limitată la zone montane și submontane cu relief accidentat care favorizează formarea bălților temporare. Nu necesită corpuri de apă permanente.	Adulți: insectivori (Coleoptera acvatice, Diptera, Orthoptera mici). Larve: fitofage (alge, detritus organic). Prăzile pentru reptile (Natrix natrix) și păsări acvatice.	Dispersie terestră pe distanțe scurte (100–500 m). Conectivitate asigurată prin continuitatea habitatelor montane neperturbate. PP nu afectează habitatele montane ale speciei.
1188 – Bombina bombina	DEPENDENȚĂ DIRECTĂ de bălți permanente sau semipermanente, iazuri,	Specie de câmpie și deal jos (<300 m), parțial suprapusă cu Bombina variegata în zona de	Zone joase de câmpie și deal (sub 300 m), văi cu lunci largi, zone umede perimetrale ale	Adulți: insectivori oportuniști (Coleoptera acvatice, Diptera, Orthoptera, Arachnida).	Dispersie terestră scurtă (50–200 m). Conectivitate critică prin rețeaua de bălți și șanțuri

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
(Buhai de baltă cu burta roșie) Suprapunere PUG: 7,24 ha (3,65%)	șanțuri de drenaj cu apă stagnantă bogată în vegetație acvatică. Necesită ape puțin adânci (20–80 cm) cu fundal mâlos și expunere la soare. Bălțile și iazurile din intravilanul propus reprezintă habitatele directe ale speciei în zonele afectate de PUG.	contact. Depune în același corp de apă cu Rana temporaria și Triturus cristatus (dacă prezent). Comportament de "calling" diurn (spre deosebire de Bombina variegata – nocturn) → nișe temporale diferite.	localităților. Soluri grele (argiloase, gleice) care favorizează formarea bălților temporare. Relativ independent de geologie.	Larve: fitofage și detritofage. Prăzi pentru: Natrix natrix (șarpele de apă), Ardea cinerea (stârc cenușiu), Egretta garzetta, mamifere mici (Mustela nivalis).	de drenaj din intravilanul existente și propuse. Colmatarea oricărui corp de apă din raza de 200 m față de o populație izolează efectiv populația → risc de extinctie locală.
1220 – Emys orbicularis (Broasca țestoasă de apă) Suprapunere PUG: 0,34 ha (0,16%)	DEPENDENȚĂ DIRECTĂ atât de habitate acvatice (hrănire, reproducere, hibernare) cât și de habitate terestre însorite (pontă, termoregulare). Necesită maluri line cu soare și vegetație emergentă.	Dependentă de prezența peștilor (hrănire), moluștelor și amfibienilor în zonele umede. Coexistă cu Bombina bombina și Natrix natrix în aceleași habitate umede.	Zone joase cu relief plan la altitudini sub 300 m; corpuri de apă cu maluri line, soare, și zone de uscat pentru depunerea ouălor (terenuri cu sol nisipos la cel mult 100 m de apă).	Omnivoră: nevertebrate acvatice (moluște, insecte acvatice, crustacee), amfibieni (broaște, mormoloaci), pești de talie mică, ocazional vegetație acvatică.	Dispersie terestră limitată (200–500 m). Feminele se deplasează pe uscat pentru depunerea ouălor → necesită continuitate teren uscat-apă. Fragmentarea prin drumuri sau construcții între habitat acvatic și zona de pontă = risc major.
SPECII DE INTERES COMUNITAR – PEȘTI					
1146 – Sabanejewia aurata (Moioagă)	DEPENDENȚĂ DIRECTĂ de corpuri de apă de suprafață, cu cerințe specifice:	Specii bentonice indicatoare ale calității apei (saprobia I–II). Prezența lor indică	Limitate la cursurile de apă montane și submontane cu gradient hidraulic >0,5% și	Cottus gobio: macronevertebrate bentonice (efemeroptere, plecoptere, trichoptere,	Dispersie exclusiv longitudinală de-a lungul cursurilor de apă (amonte-aval). Barierele

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
1096 – Eudontomyzon vladykovi (Porcușor de vad) 1163 – Cottus gobio (Zglavoc) Suprapunere PUG: 4,66–5,14 ha	Cottus gobio: ape reci (T<18°C), bine oxigenate (O_2>8 mg/l), substrat pietros curat, turbiditate scăzută. Sabanejewia aurata: ape curgătoare cu curent moderat, substrat nisipos-pietros curat, lipsit de sedimentare excesivă. Eudontomyzon vladykovi: larve (ammocoete) 4–5 ani în sediment moale al albiei → extrem de sensibil la colmatare. Orice activitate de construcție în zona riverană (excavații, depozitare materiale pe mal) poate crește turbiditatea și colmata substratul → impact direct.	calitate ecologică ridicată a apelor. Cottus gobio: prădător bentonic de macronevertebrate și icrele altor pești → controlul populațiilor de macronevertebrate. Eudontomyzon vladykovi: larvele sunt detritofage (filtratoare de materie organică din sediment) → rol în ciclul nutrienților. Toate trei specii: hrană principală pentru Lutra lutra.	substrat grosier. Cottus gobio: altitudini 200–800 m. Sabanejewia aurata: altitudini mai joase, zone de contact cu apele de câmpie. Eudontomyzon vladykovi: sectoare montane–submontane cu ape curate.	diptere). Prădat de: Lutra lutra, Ardea cinerea, Alcedo atthis, Salmo trutta (dacă prezent). Sabanejewia aurata: detritus organic și nevertebrate mici bentonice. Eudontomyzon vladykovi (larvele): detritofage; adulții nu se hrănesc (parazitare pe pești).	artificiale (praguri de beton, captări) întrerup complet dispersia. Coridorul Sohodol–Tismana–Jiu = coridorul de dispersie principal pentru populațiile din ROSCI0129 spre aval. Eudontomyzon vladykovi: migrație pentru reproducere amonte → necesită pasaje pentru pești la orice obstacol artificial.
SPECII DE INTERES COMUNITAR – NEVERTEBRATE					
1088 – Cerambyx cerdo (Croitor	Fără dependență de corpuri de apă. Dependent exclusiv de stejarii bătrâni	Interacțiune cu Lucanus cervus: același substrat-gazdă (stejar bătrân), dar	Limitat la stejari bătrâni (Quercus petraea, Q. cerris, Q. robur) cu	Adulți: activi nocturn în lunile calde (VI–VIII); consumă sucuri din răni	Dispersie limitată (adulții zboară 200–500 m). Dependenți de

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
mare al stejarului) Suprapunere PUG: 16,45 ha (0,35%)	vii sau recent uscați din habitatele forestiere și aliniamentele de arbori din intravilanul propus.	nișe diferite (Cerambyx – lemn viu/recent mort, Lucanus – lemn putrezit/cioate). Concurență minimă. Fungii lignolici (Trametes, Ganoderma) facilitează degradarea lemnului, pregătind habitatul și pentru Lucanus cervus. Cerambyx cerdo – Dryocopus martius: ciocănitoarea mare excavează în arborii cu galerii Cerambyx, aerând lemnul și facilitând accesul altor insecte.	diametru >50 cm și temperaturi favorabile (zone sub 800 m altitudine). Prefer pantele calde, însorite, cu soluri relativ uscate.	ale scoarței de stejar (activitate minimă de hrănire). Larve: xilofage în lemnul de stejar viu → degradare parțială a arborelui → accelerarea proceselor de îmbătrânire și producere de lemn mort de calitate. Prezenți în rețeaua trofică ca pradă pentru Dryocopus martius (ciocănitoare) și Strix aluco (huhurez).	continuitatea arborilor-gazdă în peisaj (stepping stones). Aliniamentele de stejar de-a lungul drumurilor din intravilanul propus = coridoare de dispersie esențiale. Îndepărtarea arborilor de stejar >40 cm diametru din intravilan poate izola definitiv populațiile locale.
1083 – Lucanus cervus (Rădașcă) Suprapunere PUG: 6,32 ha (1,55%)	Fără dependență de corpuri de apă. Dependent de prezența lemnului mort la sol și în sol, cu conținut ridicat de umiditate.	Coexistă cu Cerambyx cerdo în habitatele forestiere de foioase mature, dar nișe diferite (Lucanus – lemn putrezit, cioate, Cerambyx – lemn viu). Interacțiune importantă cu fungi lignicoli saprofitici (Armillaria, Fistulina hepatica) care pregătesc substratul	Limitat la foioase mature (gorun, stejar, fag, carpen) cu cioate putrezite. Nu are cerințe altitudinale stricte (50–800 m în UAT). Preferă soluri umede cu conținut ridicat de humus.	Larve: xilofage saprolignofage (3–7 ani în rădăcini și cioate putrezite de gorun, stejar, fag). Rol ecologic: descompunere lemnoasă → eliberarea nutrienților din lemnul mort → ciclul carbonului și azotului în ecosistem.	Dispersie extrem de limitată (200–500 m; zbor numai la adulți, în perioadele calde). Izolarea populațiilor prin îndepărtarea lemnului mort = risc major de dispariție locală. Conservarea cioatelor și lemnului mort în zonele verzi din intravilanul

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
		lignos pentru larvele Lucanus cervus. Prădat de Dryocopus martius, Strix aluco, mamifere mici (Martes foina).		Adulți: consumă sucuri fermentate din rănile arborilor. Prăzile pentru corvide și mamifere mici.	propus = măsura principală de conservare.
1084 – Osmoderma eremita (Gândacul sihastru) Suprapunere PUG: 0,004 ha (neglijabilă)	Fără dependență de corpuri de apă. Dependent exclusiv de scorburile arborilor seculari cu humus de lemn (Holzmuld) acumulat.	Comunitate saproxilică a scorburilor: Osmoderma eremita coexistă cu alte insecte de scorburi (Elater ferrugineus, Protaetia marmorata). Pheromona speciei (gammadecalactonă) atrage conspecificii pe distanțe mici → colonie de scorburi în arbori vecini. Dependentă de arborii-habitat cu diametru >80 cm, specifici pădurilor seculare și arborilor izolați bătrâni.	Strict limitată la arbori seculari (>150 ani) cu scorburi profunde: fag, stejar, tei, salcie cenușie. Distribuție insulară, dictată de prezența arborilor bătrâni. Nu are cerințe altitudinale specifice (50–800 m).	Larve: saproxilofage în humusul lignos din scorburi (2–3 ani). Descompun lemnul putrezit din interiorul scorburilor → participa la ciclul nutrienților forestieri. Adulți: nu se hrănesc activ. Pradă pentru Strix aluco și mamifere mici.	Dispersie extrem de limitată (<200 m; adulții zboară rar și pe distanțe scurte). Dependentă de „rețele" de arbori bătrâni cu scorburi în peisaj. Îndepărtarea unui arbore-habitat poate elimina definitiv populația locală (specia nu recolonizează arbori noi).
1060 – Lycaena dispar (Fluturele de mlaștină)	Lycaena dispar – DEPENDENȚĂ DIRECTĂ de zonele umede riverane (planta gazdă Rumex hydrolapathum crește în	Lycaena dispar: planta gazdă unică – Rumex hydrolapathum (hidrofit riparian) → distribuția	Lycaena dispar: zone riverane sub 400 m, cu bălți și mlaștini. Leptidea morsei: liziere forestiere și pajiști montane 400–800 m. Colias	Adulți: polenizatori ai florei de pajiște și lizieră (nectarivori). Larve: fitofage specifice plantelor gazdă (fiecare	Lycaena dispar: dispersie 200–500 m de-a lungul zonelor riverane. Fragmentarea zonelor umede = risc major.

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
Suprapunere PUG: 20,30 ha (3,30%) 4038 – Leptidea morsei (Albiță de pădure) Suprapunere PUG: 22,56 ha (6,03%) 1071 – Colias myrmidone Suprapunere PUG: 21,36 ha (1,96%) 1078* – Callimorpha quadripunctaria Suprapunere PUG: 1,80 ha (0,56%) 1037 – Ophiogomphus cecilia Suprapunere PUG: 1,79 ha (0,37%)	mlaștini și pe maluri). Sensibilă la modificările nivelului apei freatice. Ophiogomphus cecilia – DEPENDENȚĂ DIRECTĂ de cursuri de apă curate cu substrat nisipos (larve 3–5 ani în sediment). Indicator al calității apei. Colias myrmidone, Leptidea morsei, Callimorpha – fără dependență directă de corpuri de apă.	fluturelui urmează distribuția plantei gazdă. Leptidea morsei: plante gazdă – Lathyrus pratensis, Lotus corniculatus (pajiști montane) → specie dependentă de menținerea pajiștilor. Colias myrmidone: plante gazdă – Coronilla varia, Astragalus glycyphyllos → pajiști xerofile și semi-xerofile. Callimorpha quadripunctaria: planta gazdă – Eupatorium cannabinum (liziere umbroase). Toate speciile: adulți polenizatori importanți ai florei de pajiște și lizieră → relații de polenizare reciprocă cu plantele gazdă.	myrmidone: dealuri și premontan 300–700 m, versanți calzi și uscați. Callimorpha quadripunctaria: liziere umbroase, asociată cu Eupatorium cannabinum în văi umede. Ophiogomphus cecilia: cursuri de apă curate cu substrat nisipos la altitudini 200–600 m.	specie cu plante gazdă strict specifice). Prăzi pentru: Rhinolophus spp. (lilieci – vânează fluturi în zbor nocturn), Myotis spp., păsări insectivore (Lanius collurio, Sylvia atricapilla). Callimorpha: aposematică (colorit de avertizare) → nepotabilă pentru mulți prădători.	Leptidea morsei: dispersie 1–2 km prin liziere și pajiști conectate. Colias myrmidone: dispersie activă 3–5 km pe versanți deschiși. Ophiogomphus cecilia: dispersie de-a lungul cursurilor de apă (amonte-aval) și pe uscat (adulți). Menținerea coridoarelor de vegetație nativă (fâșii de pajiște și lizieră) în intravilanul propus este esențială pentru conectivitatea populațiilor de fluturi.
SPECII DE INTERES COMUNITAR – PLANTE ȘI ALTELE					

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
4067 – Asplenium adulterinum 1477 – Campanula serrata 4097 – Tozzia carpathica Fără suprapunere cu PUG	Tozzia carpathica – DEPENDENTĂ de izvoare și pâraie montane (semiparazit pe rădăcinile plantelor higrofite din zonele izvoarelor). Asplenium adulterinum – fără dependență de corpuri de apă; crește în fisuri de stâncă uscate (substrate ultramafice). Campanula serrata – fără dependență directă de corpuri de apă; pajiști montane.	Asplenium adulterinum: strict ligat de substrate ultramafice (serpentinite, peridotite) → distribuție insulară condiționată de geologia locală. Nu coexistă cu specii de pe substrate calcaroase. Campanula serrata: endemit carpatic de pajiști montane; coexistă cu Festuca rubra, Nardus stricta. Polenizat de albine solitare și bumbaci. Tozzia carpathica: semiparazit pe rădăcinile plantelor higrofite (Alchemilla, Petasites, Filipendula); dependent de populații sănătoase ale gazdelor.	Asplenium adulterinum: strict pe serpentinite la altitudini 600–1200 m (substrate rare geologic → distribuție extrem de restrânsă). Campanula serrata: pajiști montane 700–1200 m, soluri slab acide. Tozzia carpathica: zone de izvoare și pâraie montane >600 m, soluri gleice.	Campanula serrata: polenizată de albine solitare și bumbaci → produce semințe → dispersie gravitațională și zoochoră. Tozzia carpathica: semiparazit → afectează nutriția gazdeor → efect de reglare a populațiilor gazdă. Toate trei specii: componente rare ale florei montane → valoare pentru menținerea diversității genetice.	Dispersie naturală extrem de limitată pentru toate trei specii (gravitație, vânt). Poate fi afectate indirect pe termen lung de schimbările climatice (contracție altitudinală) dar nu sunt afectate de PP.
1087 – Rosalia alpina (Rosalia alpină) – Misgurnus fossilis (Tipar) Fără suprapunere cu PUG	Misgurnus fossilis – DEPENDENTĂ de corpuri de apă stagnante sau semilentic cu substrat mâlos (mlaștini, bălți). Sensibilă la asanarea zonelor umede și la poluare.	Rosalia alpina: cerambicid strict dependent de fagul bătrân mort sau muribund (diametru >40 cm). Nișă ecologică similară cu Cerambyx cerdo (dar fag în loc de stejar) → competiție minimă.	Rosalia alpina: păduri de fag bătrân la altitudini 400–1200 m, în zonele cu umiditate atmosferică ridicată. Misgurnus fossilis: zone joase (<200 m) cu corpuri de apă stagnante sau semilentic	Rosalia alpina: larve xilofage în lemnul de fag mort → contribuie la descompunerea lemnului mort → ciclu nutrienți forestieri. Adulți activi diurn în lunile calde. Misgurnus fossilis: omnivore bentonice	Rosalia alpina: dispersie limitată (<1 km). Dependent de continuitatea pădurilor de fag matur. PP nu afectează habitatele de fag matur. Misgurnus fossilis: dispersie limitată la

Denumire specie / habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă de suprafață și subterane	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii / habitate și alte caracteristici (relief, geologie, altitudine)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relația dintre specii și coridoarele ecologice
	Rosalia alpina – fără dependență de corpuri de apă.	Misgurnus fossilis: pește de apă stagnantă cu substrat mâlos; coexistă cu specii de caracatițe și piscar în habitate similare. Respiră aer atmosferic (poate supraviețui în ape cu oxigen scăzut).	cu substrat mâlos bogat în materie organică.	(detritofage, macronevertebrate); pradă pentru Ardea cinerea și Lutra lutra.	bazinele hidrografice joase. Conectivitate prin cursurile de apă din sudul UAT.

2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele de conservare ale Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest au fost stabilite în conformitate cu prevederile Planului de management al sitului, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1251/2016, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 861 bis din 28 octombrie 2016.

În conformitate cu Planul de management al sitului, obiectivul general al ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest constă în protecția și conservarea pentru viitor a patrimoniului natural și îmbinarea armonioasă cu dezvoltarea durabilă a comunităților din zonă, urmărind menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin: protejarea diversității speciilor, habitatelor și a peisajului; exploatarea rațională și valorificarea resurselor naturale; activități științifice și educaționale; păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor și practicarea unei agriculturi bazate pe principiile dezvoltării durabile.

Starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSCI0129, evaluată în cadrul Planului de management, reprezintă punctul de referință pentru stabilirea obiectivelor de conservare specifice. Obiectivul de conservare specific sitului pentru fiecare habitat sau specie este stabilit în funcție de starea de conservare evaluată conform PM:

■ Stare favorabilă → obiectiv: menținerea stării de conservare favorabile

■ Stare nefavorabilă-inadecvat → obiectiv: îmbunătățirea stării de conservare și atingerea stării favorabile

■ Stare necunoscută → obiectiv: menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Obiective de conservare pentru habitatele de interes comunitar

Situl ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest adăpostește 22 de tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care 4 sunt habitate prioritare (marcate cu *). Obiectivele de conservare specifice, derivate din evaluarea stării de conservare din Planul de management, sunt prezentate mai jos:

a) ***<u>Habitate cu suprapunere directă cu intravilanul propus PUG Tismana</u>***

91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – HABITAT PRIORITAR

Starea de conservare evaluată în PM: ✓ Favorabilă

Evaluare PM: Favorabilă (PM Cap. 3.3, pag. 79-80). Suprafața: 109,99 ha în ROSCI0129; suprapunere cu intravilanul propus PUG: 1,79 ha (1,62%), distribuite în 2 poligoane de-a lungul cursurilor Sohodol și Tismana.

Obiectiv specific de conservare:

Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 91E0*, în special a celor 1,79 ha aflate în zona de suprapunere cu intravilanul propus. Suprafața minimă viabilă a habitatului nu trebuie redusă față de cea actuală (109,99 ha). Structura și funcționalitatea specifică (prezența speciilor edificatoare Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, regimul freatic și regimul inundațiilor periodice) trebuie menținute nealterate.

Măsuri de conservare specifice (conform PM Cap. 3.5):

- Interzicerea eliminării arborilor edificatori (Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior) din luncile cursurilor de apă din intravilanul propus
- Menținerea malurilor naturale ale cursurilor de apă și interzicerea betonizării malurilor în zona habitatului
- Asigurarea că extinderea rețelei de canalizare nu afectează regimul freatic al habitatului
- Propunere de plantare a 100 ha cu specii edificatoare (Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra) pentru extinderea habitatului (măsura din PM pag. 94)
- Orice intervenție în cele 1,79 ha de habitat din intravilanul propus va fi precedată de evaluare individuală a poligoanelor.

9260 – Vegetație forestieră cu Castanea sativa

Starea de conservare evaluată în PM: (Nefavorabilă-inadecvat)

Evaluare PM: Nefavorabilă-inadecvat (PM Cap. 3.3, pag. 82). Suprafața: 357,18 ha în ROSCI0129; suprapunere cu intravilanul propus PUG: 0,11 ha (0,03%), 1 poligon. Viabilitatea pe termen lung nu este certă, iar arboretele de castan sunt considerate relictare.

Obiectiv specific de conservare**:**

Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9260 și atingerea stării de conservare favorabile. Menținerea și extinderea suprafeței ocupate de arboretele de Castanea sativa, cu protejarea exemplarelor adulte de castan din zona intravilanului propus (0,11 ha suprapunere).

Măsuri de conservare specifice (conform PM Cap. 3.5):

- Interzicerea eliminării arborilor de Castanea sativa din zona intravilanului propus
- Propunere de înființare a unei plantații pilot de 100 ha cu Castanea sativa pentru extinderea habitatului (măsura din PM pag. 94)
- Exploatarea forestieră se va face selectiv, cu protejarea exemplarelor bătrâne
- Interzicerea reîmpăduririi cu specii alohtone în arealul habitatului

b) Habitate fără suprapunere directă cu intravilanul propus PUG Tismana

Pentru habitatele enumerate mai jos, analizele GIS nu au identificat suprapunere directă cu intravilanul propus prin PUG Tismana. Obiectivele de conservare sunt prezentate în conformitate cu Planul de management și se urmăresc la nivelul întregului sit ROSCI0129, inclusiv în raport cu efectele indirecte pe care le-ar putea genera PUG-ul asupra acestor habitate.

Habitate riverane montane

3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane (Favorabilă)

Evaluare PM**:** Favorabilă (PM pag. 72). **Obiectiv:** Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 3220 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 99,87 ha).

3230 – Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane (Nefavorabilă-inadecvat)

Evaluare PM: Nefavorabilă-inadecvat (PM pag. 73). Perspectivele slabe datorită viiturilor. Obiectiv: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 3230 și atingerea stării de conservare favorabile. Suprafață actuală: 145,80 ha.

3240 – Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane (Nefavorabilă-inadecvat)

Evaluare PM: Nefavorabilă-inadecvat (PM pag. 73). Slabă reprezentare în sit. **Obiectiv:** Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 3240 și atingerea stării de conservare favorabile. Suprafață actuală: <1 ha.

Habitate de tufărișuri și pajiști

4070* – Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium (PRIORITAR) (Nefavorabilă-inadecvat)

Evaluare PM: Nefavorabilă-inadecvat (PM pag. 74). Suprafață redusă față de potențial.

Obiectiv: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 4070* și atingerea stării de conservare favorabile. Suprafață actuală: 57,21 ha.

6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine (Favorabilă)

Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 74).

Obiectiv**:** Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 6170 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: ~0,02%).

6210* – Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (PRIORITAR) (Favorabilă)

Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 75). Compoziție floristică bogată.

Obiectiv**:** Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 6210* la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 389,37 ha).

6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin (**Favorabilă**)
Evaluare PM**:** Favorabilă (PM pag. 75-76).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 6430 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 1.181,91 ha).

6520 – Fânețe montane (**Favorabilă**)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 76).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 6520 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: ~5% din sit).

Habitate de mlaștini și stâncării

7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin – Cratoneurion (PRIORITAR) (**Favorabilă**)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 76). Autoconservare datorită inaccesibilității.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 7220* la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 16,07 ha).

8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (**Favorabilă**)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 77).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 8120 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: <0,01%).

8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase (**Favorabilă**)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 77).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 8210 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 760,45 ha).

Habitate forestiere de fag

9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum (**Favorabilă**)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 77-78).
Obiectiv**:** Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 9110 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: ~3,6% din sit).

9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 78). Perspectivele bune condiționate de reglementarea activităților umane.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 9130 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 257,48 ha).

9150 – Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 78-79). Viabilitatea asigurată.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 9150 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 152,41 ha).

9180* – Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene (PRIORITAR) (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 79). Slabă reprezentare în sit.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 9180* la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: <0,1%).

91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 81). Viabilitatea asigurată cu condiția limitării tăierilor. Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 91V0 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 577,71 ha).

<u>Habitate forestiere de stejar și amestec</u>

9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 78).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 9170 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: ~0,6%).

91L0 – Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion) (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 80). Perspectivele bune datorate condițiilor climatice favorabile.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 91L0 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: 153,27 ha).

91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 80-81).

Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 91M0 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: ~0,01%).

91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 81). Perspectivele bune dacă exploatările sunt reglementate. Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 91Y0 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: ~2%).

9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană – Vaccinio-Piceetea (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 83). Perspectivele bune cu exploatare controlată.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile a habitatului 9410 la nivelul sitului ROSCI0129 (suprafață actuală: ~2%).

Obiective de conservare pentru speciile de interes comunitar

Situl ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest a fost desemnat pentru conservarea a 36 de specii de interes comunitar. Obiectivele de conservare specifice, derivate din evaluarea stării de conservare din Planul de management (Cap. 3.1 – 3.2), sunt prezentate pe grupe taxonomice.

a) Specii de floră de interes comunitar

Planul de management al ROSCI0129 a evaluat 5 specii de floră de interes comunitar din Formularul Standard al Sitului.

4066 – Asplenium adulterinum (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă, cu mențiunea că are o foarte slabă reprezentare în sit. Aria de repartiție stabilă, 77,40 ha (PM pag. 56-57).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile și a populației existente pe substrate ultramafice (serpentinite). Păstrarea condițiilor de habitat; limitarea exploatărilor de substanțe minerale utile.

4070 – Campanula serrata (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă. Cea mai bună reprezentare dintre speciile de floră din sit; aria de repartiție în creștere; statut de conservare confirmat prin cercetări de teren (PM pag. 57).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Practicarea unui pășunat rațional; menținerea pajiștilor montane în stare de conservare corespunzătoare.

4116 – Tozzia alpina subsp. carpatica (Favorabilă)

Evaluare PM: Favorabilă. Perpetuarea pe termen lung asigurată datorită slabei influențe a factorilor negativi (PM pag. 58-59).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Păstrarea habitatelor de izvoare și pâraie montane; protejarea gazdelor semiparazitului.

2093 – Pulsatilla grandis (Necunoscută)
Evaluare PM: Necunoscut. Specia nu a fost identificată pe teren; date insuficiente privind aria de repartiție și populația (PM pag. 56).
Obiectiv: Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare. Inventarierea populației; păstrarea condițiilor de habitat; limitarea traseelor de alpinism în zonele de habitat.

4079 – Iris aphylla subsp. hungarica (Necunoscută)
Evaluare PM: Necunoscut. Specia nu a fost identificată pe teren; prezență incertă în sit (PM pag. 58).
Obiectiv: Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare. Inventarierea populației; măsura minimă – păstrarea condițiilor de habitat prezente în sit.

b) ***Specii de chiroptere (lilieci)***

Planul de management identifică 8 specii de chiroptere de interes comunitar în ROSCI0129, toate cu colonii de reproducere și/sau hibernare în peșterile calcaroase din sit (Peștera Fușteica, Peștera Tismana, Peștera Pârgavu, Peștera Cioarei, Peștera Gura Văii ș.a.). Suprapunere cu intravilanul propus PUG: 229,45 ha (arii de hrănire).

1307 – Myotis blythii (Favorabilă) Clasa 3 (100-500 indivizi). Aria: 8.365,4 ha.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea peșterilor-adăpost; menținerea coridoarelor de zbor și a ariilor de hrănire.

1310 – Miniopterus schreibersi (Favorabilă) Favorabilă. Aria: 8.365,4 ha.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea peșterilor-adăpost; menținerea coridoarelor de zbor și a ariilor de hrănire.

1316 – Myotis capaccinii (Nefavorabilă-inadecvat) Clasa 1 (10-50 indivizi). Nefavorabilă-inadecvat la nivel de populație.
Obiectiv: Îmbunătățirea stării de conservare și atingerea stării favorabile. Creșterea efectivelor populaționale prin protecția strictă a adăposturilor cavernicole și reducerea factorilor perturbatori.

1304 – Rhinolophus ferrumequinum (Favorabilă) Favorabilă. Aria: 8.817,87 ha.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea peșterilor-adăpost; menținerea coridoarelor de zbor și a ariilor de hrănire.

1303 – Rhinolophus hipposideros (Favorabilă) Clasa 4 (500-1000 indivizi).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea peșterilor-adăpost; menținerea coridoarelor de zbor și a ariilor de hrănire.

1324 – Myotis myotis (Nefavorabilă-inadecvat) Nefavorabilă-inadecvat la nivel de populație.
Obiectiv: Îmbunătățirea stării de conservare și atingerea stării favorabile. Creșterea efectivelor populaționale prin protecția strictă a adăposturilor cavernicole și reducerea factorilor perturbatori.

1321 – Myotis emarginatus (Nefavorabilă-inadecvat) Clasa 1 (10-50 indivizi). Nefavorabilă-inadecvat.
Obiectiv: Îmbunătățirea stării de conservare și atingerea stării favorabile. Creșterea efectivelor populaționale prin protecția strictă a adăposturilor cavernicole și reducerea factorilor perturbatori.

1305 – Rhinolophus euryale (Nefavorabilă-inadecvat) Nefavorabilă-inadecvat la nivel de populație.
Obiectiv: Îmbunătățirea stării de conservare și atingerea stării favorabile. Creșterea efectivelor populaționale prin protecția strictă a adăposturilor cavernicole și reducerea factorilor perturbatori.

Măsuri de conservare comune pentru toate speciile de chiroptere (conform PM Cap. 3.5, pag. 98-100):

- Protecția fizică a adăposturilor cavernicole împotriva deranjării speciilor: montarea unui gard de protecție care permite trecerea liliecilor, dar nu și a oamenilor
- Lucrările de montare vor fi realizate în afara perioadelor de parturiție și hibernare, cu monitorizarea numărului de lilieci înainte și după montare
- Activitățile de explorare speologică trebuie efectuate de persoane abilitate cu acordul Custodelui ROSCI0129; colectarea de eșantioane din mediul cavernicol este interzisă
- Interzicerea efectuării focurilor în apropierea și/sau în interiorul peșterilor
- Interzicerea folosirii raticidelor în perimetrul zonelor favorabile speciilor
- Menținerea coridoarelor de zbor (aliniamente de arbori, liziere forestiere, zone riverane).

c) Specii de mamifere terestre

1352 – Canis lupus (Lup) -Favorabilă
Suprafața habitatului / populație**:** 40.039,73 ha; 53 indivizi identificați; suprapunere PUG: 134,21 ha
Obiectiv**:** Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea masei forestiere continue care asigură habitatul speciei; interzicerea braconajului; delimitarea zonelor de liniște a faunei cinegetice.

1354 – Ursus arctos (Urs brun) -Favorabilă
Suprafața habitatului / populație: 30.400,26 ha; 92 indivizi identificați; suprapunere PUG: 30,98 ha
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Asigurarea continuității masei forestiere; interzicerea braconajului; managementul exploatațiilor forestiere.

1361 – Lynx lynx (Râs) -Favorabilă
Suprafața habitatului / populație: 7.478,35 ha; 25 indivizi identificați; fără suprapunere semnificativă cu PUG
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea coridoarelor de deplasare; interzicerea braconajului.

– Felis silvestris (Pisică sălbatică) (Favorabilă)
Suprafața habitatului / populație: Prezență confirmată în masivele forestiere; fără suprapunere semnificativă
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea pădurilor de foioase mature cu subarboret dens.

1355 – Lutra lutra (Vidră) (Favorabilă)
Suprafața habitatului / populație: 403,11 ha; suprapunere PUG: 2,56 ha (0,63%)
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea habitatelor riverane; menținerea calității apelor din cursurile Sohodol și Tismana; interzicerea amenajărilor hidrotehnice care afectează malurile naturale.

d) Specii de amfibieni și reptile

1188 – Bombina bombina (Buhai de baltă cu burta roșie) (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă. Specia identificată la Tismana, Dumbrava Tismanei, Izvarna (PM pag. 65).

Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile, cu accent pe protejarea bălților și zonelor umede din intravilanul propus (7,24 ha suprapunere). Inventarierea obligatorie a corpurilor de apă stagnantă din zona intravilanului propus înainte de orice intervenție de construcție.

1193 – Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă) (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă. Identificată în Balta Sălcet, Cheile Sohodolului, lacurile de la Peștișani (PM pag. 65-66).
Obiectiv**:** Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea habitatelor de bălți temporare montane; interzicerea asanărilor.

1220 – Emys orbicularis (Broasca țestoasă de apă) (Favorabilă)
Evaluare PM: Favorabilă. Identificată în Balta Sălcet, Pârâul Sohodol, lacurile de la Peștișani, Dumbrava Tismanei (PM pag. 66).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea malurilor line cu expunere la soare; menținerea zonelor de uscat pentru depunerea ouălor în imediata vecinătate a corpurilor de apă.

Măsuri de conservare comune pentru amfibieni și reptile (conform PM Cap. 3.5, pag. 97):

- Păstrarea habitatelor acvatice și terestre caracteristice speciei
- Interzicerea aruncării deșeurilor în ape
- Evitarea asanării bălților, diguirii râurilor și lucrărilor de amenajare a apelor fără aviz.

e) Specii de pești

1138 – Barbus meridionalis (Moioagă/Mreană vânătă) (Favorabilă) 881,33 ha; suprapunere PUG: 5,14 ha
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 66-67). Identificată pe Jaleș, Bistrița, Tismana, Sohodol ș.a.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile pentru 1138 – Barbus meridionalis (Moioagă/Mreană vânătă). Menținerea calității habitatelor acvatice (turbiditate redusă, substrat natural, regim hidrologic neperturbat) și asigurarea conectivității longitudinale a cursurilor de apă.

1122 – Gobio uranoscopus (Porcușor de nisip) (Favorabilă) 227,23 ha; suprapunere PUG: 4,66 ha
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 67). Clasa 4 (500-1000 indivizi).
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile pentru 1122 – Gobio uranoscopus (Porcușor de nisip). Menținerea calității habitatelor acvatice (turbiditate redusă, substrat natural, regim hidrologic neperturbat) și asigurarea conectivității longitudinale a cursurilor de apă.

1163 – Cottus gobio (Zglavoc) (Favorabilă) 592,42 ha; suprapunere PUG: 4,93 ha
Evaluare PM: Favorabilă (PM pag. 67-68). Identificat pe Jaleș, Bistrița, Tismana, Sohodol ș.a.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile pentru 1163 – Cottus gobio (Zglavoc). Menținerea calității habitatelor acvatice (turbiditate redusă, substrat natural, regim hidrologic neperturbat) și asigurarea conectivității longitudinale a cursurilor de apă.

1096 – Eudontomyzon vladykovi (Chișcar) (Favorabilă) ~400 ha; suprapunere PUG: ~4,8 ha
Evaluare PM: Favorabilă conform datelor disponibile.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile pentru 1096 – Eudontomyzon vladykovi (Chișcar). Menținerea calității habitatelor acvatice (turbiditate redusă, substrat natural, regim hidrologic neperturbat) și asigurarea conectivității longitudinale a cursurilor de apă.

1146 – Sabanejewia aurata (Dunărița) (Favorabilă) ~350 ha; suprapunere PUG: ~4,7 ha
Evaluare PM: Favorabilă conform datelor disponibile.
Obiectiv**:** Menținerea stării de conservare favorabile pentru 1146 – Sabanejewia aurata (Dunărița). Menținerea calității habitatelor acvatice (turbiditate redusă, substrat natural, regim hidrologic neperturbat) și asigurarea conectivității longitudinale a cursurilor de apă.

Măsuri de conservare comune pentru speciile de pești (conform PM Cap. 3.5, pag. 94-96):

- Realizarea construcțiilor ameliorative hidrotehnice cu avizul Administrației Sitului ROSCI0129
- Păstrarea condițiilor naturale sau apropiate de cele naturale în sectoarele de râu
- Interzicerea construirii de noi obstacole >18-20 cm în calea migrației speciilor de pești (praguri, acumulări de apă); unde este strict necesar, se vor dota obligatoriu cu canale bay-pass și/sau scări de pești funcționale
- Interzicerea exploatării de agregate minerale sau a oricărei intervenții în albia minoră a râurilor din sit
- Menținerea curată a albiilor râurilor în zonele antropizate
- Managementul deșeurilor – interzicerea aruncării gunoaielor menajere în apropierea cursurilor de apă

f) Specii de nevertebrate de interes comunitar

1088 – Cerambyx cerdo (Croitorul mare al stejarului) (Favorabilă)
Date PM: 4.736,66 ha; Clasa 4 (500-1000 ind.); suprapunere PUG: 16,45 ha (0,35%).

Evaluare: Favorabilă (PM pag. 68). Identificat în Pădurea Tismana-Pocruia, Cornetul Pocruiei, Cheile Sohodolului ș.a.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea stejarilor bătrâni seculari în toată aria de repartiție. Interzicerea eliminării arborilor de stejar cu diametru >50 cm din intravilanul propus fără aviz.

1083 – Lucanus cervus (Rădașcă) (Favorabilă)
Date PM: 409,25 ha; suprapunere PUG: 6,32 ha (1,55%).
Evaluare: Favorabilă (PM pag. 68-69). Aceleași locații ca Cerambyx cerdo.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Lăsarea lemnului mort și a cioatelor putrezite la sol; interzicerea curățirii sistematice a lemnului mort din habitatele speciei.

1087 – Rosalia alpina (Rosalia alpină) (Favorabilă)
Date PM: 1.527,94 ha; Clasa 3 (100-500 ind.); fără suprapunere directă cu PUG.
Evaluare: Favorabilă (PM pag. 69). Identificată în Valea Motrului, Cheile Sohodolului ș.a.
Obiectiv**:** Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea pădurilor de fag mature cu arbori bătrâni; lăsarea lemnului mort de fag.

1084 – Osmoderma eremita (Gândacul sihastru) (Favorabilă)
Date PM: 1.275,99 ha; suprapunere PUG: ~0,004 ha (neglijabilă).
Evaluare: Favorabilă (PM pag. 69-70). Aceleași locații ca Rosalia alpina.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea arborilor seculari cu scorburi (diametru >80 cm).

1078* – Callimorpha quadripunctaria (PRIORITAR) (Favorabilă)
Date PM: 322,45 ha; Clasa 2 (50-100 ind.); suprapunere PUG: 1,80 ha (0,56%).
Evaluare: Favorabilă (PM pag. 70). Identificată la Cornetul Pocruiei, Piatra Boroștenilor, Cheile Sohodolului.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea lizierelor umbroase cu Eupatorium cannabinum; interzicerea arderii vegetației.

1060 – Lycaena dispar (Fluturele de mlaștină) (Favorabilă)
Date PM: 615,15 ha; suprapunere PUG: 20,30 ha (3,30%).
Evaluare: Favorabilă (PM pag. 70-71). Identificată în Valea Motrului, Hărăbor, Sâmbotinului, Poiana lui Mihai.

Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea obligatorie a fâșiilor de vegetație nativă riverană (minim 5 m de la mal) în intravilanul propus; protejarea zonelor umede cu Rumex hydrolapathum.

4030 – Colias myrmidone (Favorabilă)
Date PM: 1.088,46 ha; Clasa 3 (100-500 ind.); suprapunere PUG: 21,36 ha (1,96%).
Evaluare: Favorabilă (PM pag. 71). Identificată în Valea Motrului, Poiana lui Mihai, Padeș.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Interzicerea arderii vegetației în pajiștile habitatelor speciei; menținerea structurii mozaicate de pajiști xerofile cu Coronilla varia, Astragalus.

4036 – Leptidea morsei (Albiță de pădure) (Favorabilă)
Date PM: 374,18 ha; suprapunere PUG: 22,56 ha (6,03% – cel mai mare procent din sit). Evaluare: Favorabilă (PM pag. 71). Identificată în Valea Motrului, Hărăbor, Sâmbotinului, Padeș.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea obligatorie a lizierelor forestiere și a pajiștilor cu Lathyrus pratensis în zona intravilanului propus; evitarea fragmentării habitatelor de lizieră.

1037 – Ophiogomphus cecilia (Gomphus de râu) (Favorabilă)
Date PM: 481,73 ha (484,11 în PM); Clasa 2 (50-100 ind.); suprapunere PUG: 1,79 ha (0,37%). Evaluare: Favorabilă (PM pag. 72). Identificată în Cheile Sohodolului și Izvarna.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Menținerea calității apelor cursurilor de apă; substratul nisipos al albiei trebuie păstrat necolmatat (larve în sediment 3-5 ani).

Misgurnus fossilis (Tipar) (Favorabilă)
Date PM: Fără suprapunere semnificativă cu intravilanul propus PUG.
Evaluare: Favorabilă conform datelor din Formularul Standard.
Obiectiv: Menținerea stării de conservare favorabile. Protejarea corpurilor de apă stagnantă sau semilentic cu substrat mâlos.

Măsuri de conservare comune pentru speciile de nevertebrate (conform PM Cap. 3.5, pag. 96-97):

- Menținerea arborilor bătrâni seculari în toată aria de repartiție a speciei; aceștia pot fi menținuți în picioare până la descompunerea totală
- Asigurarea unor condiții optime de supraviețuire prin păstrarea habitatelor la o stare cât mai apropiată de condiția inițială

- Respectarea cantităților de substanțe necesare pentru prevenirea și combaterea dăunătorilor; utilizarea pesticidelor biodegradabile cu remanență scăzută
- Interzicerea arderii vegetației
- Lăsarea lemnului mort la sol pentru speciile saproxilice.

Tabel sintetic – Starea de conservare și obiectivele specifice ROSCI0129

Tabelul următor sintetizează starea de conservare evaluată în Planul de management al ROSCI0129 și obiectivele de conservare specifice pentru toate speciile și habitatele de interes comunitar din sit.

Cod	Denumire habitat / specie	Stare conservare (PM ROSCI0129)	Obiectiv specific de conservare
HABITATE DE INTERES COMUNITAR			
91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (PRIORITAR)	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile; protejarea celor 1,79 ha suprapuse cu intravilanul PUG
9260	Vegetație forestieră cu Castanea sativa	**Nefavorabilă-inadecvat**	Îmbunătățirea stării de conservare; protejarea celor 0,11 ha suprapuse; plantare 100 ha pilot (PM)
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
3230	Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica	**Nefavorabilă-inadecvat**	Îmbunătățirea stării de conservare; reducerea perturbărilor hidrologice
3240	Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos	**Nefavorabilă-inadecvat**	Îmbunătățirea stării; plantare suprafață pilot ≥30 ha (PM pag. 91)

Cod	Denumire habitat / specie	Stare conservare (PM ROSCI0129)	Obiectiv specific de conservare
4070*	Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium (PRIORITAR)	**Nefavorabilă-inadecvat**	Îmbunătățirea stării; extindere suprafață; restricționare pășunat
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
6210*	Pajiști uscate seminaturale pe substrat calcaros (PRIORITAR)	**Favorabilă**	Menținerea stării; practicarea pășunatului rațional
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
6520	Fânețe montane	**Favorabilă**	Menținerea stării; cosit la maturarea fructelor gramineelor
7220*	Izvoare petrifiante cu travertin – Cratoneurion (PRIORITAR)	**Favorabilă**	Menținerea stării; interzicerea colectării de piatră
8120	Grohotișuri calcaroase din etajul montan	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică calcaroasă	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	**Favorabilă**	Menținerea stării; management silvic conservativ

Cod	Denumire habitat / specie	Stare conservare (PM ROSCI0129)	Obiectiv specific de conservare
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	**Favorabilă**	Menținerea stării; reglementarea activităților umane
9150	Păduri de fag din Cephalanthero-Fagion	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupți (PRIORITAR)	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	**Favorabilă**	Menținerea stării de conservare favorabile
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	**Favorabilă**	Menținerea stării; limitarea tăierilor
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	**Favorabilă**	Menținerea stării; reglementarea exploatărilor
9410	Păduri acidofile de Picea abies (Vaccinio-Piceetea)	**Favorabilă**	Menținerea stării; exploatare forestieră controlată
SPECII DE FLORĂ DE INTERES COMUNITAR			

Cod	Denumire habitat / specie	Stare conservare (PM ROSCI0129)	Obiectiv specific de conservare
4066	Asplenium adulterinum	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea substratelor ultramafice
4070	Campanula serrata	**Favorabilă**	Menținerea stării; pășunat rațional
4116	Tozzia alpina subsp. carpatica	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea izvoarelor montane
2093	Pulsatilla grandis	**Necunoscută**	Menținerea sau îmbunătățirea stării; inventariere populație
4079	Iris aphylla subsp. hungarica	**Necunoscută**	Menținerea sau îmbunătățirea stării; inventariere
SPECII DE CHIROPTERE DE INTERES COMUNITAR			
1307	Myotis blythii	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea adăposturilor cavernicole
1310	Miniopterus schreibersi	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea adăposturilor cavernicole
1316	Myotis capaccinii	**Nefavorabilă-inadecvat**	Îmbunătățirea stării; creșterea efectivelor; protejarea peșterilor-adăpost
1304	Rhinolophus ferrumequinum	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea peșterilor; menținerea coridoarelor de zbor

Cod	Denumire habitat / specie	Stare conservare (PM ROSCI0129)	Obiectiv specific de conservare
1303	Rhinolophus hipposideros	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea adăposturilor cavernicole
1324	Myotis myotis	**Nefavorabilă-inadecvat**	Îmbunătățirea stării; protejarea adăposturilor; reducerea perturbărilor
1321	Myotis emarginatus	**Nefavorabilă-inadecvat**	Îmbunătățirea stării; creșterea efectivelor populaționale
1305	Rhinolophus euryale	**Nefavorabilă-inadecvat**	Îmbunătățirea stării; protejarea peșterilor-adăpost
SPECII DE MAMIFERE TERESTRE DE INTERES COMUNITAR			
1352	Canis lupus	**Favorabilă**	Menținerea stării; interzicerea braconajului; zone de liniște
1354	Ursus arctos	**Favorabilă**	Menținerea stării; managementul exploatațiilor forestiere
1361	Lynx lynx	**Favorabilă**	Menținerea stării; interzicerea braconajului
–	Felis silvestris	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea pădurilor mature
1355	Lutra lutra	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea malurilor naturale riverane

Cod	Denumire habitat / specie	Stare conservare (PM ROSCI0129)	Obiectiv specific de conservare
SPECII DE AMFIBIENI ȘI REPTILE DE INTERES COMUNITAR			
1188	Bombina bombina	**Favorabilă**	Menținerea stării; inventariere bălți în zona intravilanului propus (7,24 ha suprapunere)
1193	Bombina variegata	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea bălților temporare montane
1220	Emys orbicularis	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea malurilor line cu expunere solară
SPECII DE PEȘTI DE INTERES COMUNITAR			
1138	Barbus meridionalis (Mreană vânătă)	**Favorabilă**	Menținerea stării; menținerea calității habitatelor acvatice
1122	Gobio uranoscopus (Porcușor de nisip)	**Favorabilă**	Menținerea stării; interzicerea obstacolelor în albie >18 cm
1163	Cottus gobio (Zglavoc)	**Favorabilă**	Menținerea stării; apă rece, bine oxigenată, substrat pietros curat
1096	Eudontomyzon vladykovi (Chișcar)	**Favorabilă**	Menținerea stării; interzicerea colmatării sedimentului albiei
1146	Sabanejewia aurata (Dunărița)	**Favorabilă**	Menținerea stării; substrat nisipos-pietros curat

Cod	Denumire habitat / specie	Stare conservare (PM ROSCI0129)	Obiectiv specific de conservare
SPECII DE NEVERTEBRATE DE INTERES COMUNITAR			
1088	Cerambyx cerdo (Croitorul mare al stejarului)	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea stejarilor bătrâni >50 cm diametru
1083	Lucanus cervus (Rădașcă)	**Favorabilă**	Menținerea stării; lăsarea lemnului mort și cioatelor la sol
1087	Rosalia alpina	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea fagilor maturi cu lemn mort
1084	Osmoderma eremita (Gândacul sihastru)	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea arborilor seculari cu scorburi
1078*	Callimorpha quadripunctaria (PRIORITAR)	**Favorabilă**	Menținerea stării; menținerea lizierelor cu Eupatorium cannabinum
1060	Lycaena dispar (Fluturele de mlaștină)	**Favorabilă**	Menținerea stării; fâșii vegetație nativă ≥5 m de la mal (suprap. 20,30 ha)
4030	Colias myrmidone	**Favorabilă**	Menținerea stării; interzicerea arderii vegetației în pajiști
4036	Leptidea morsei (Albiță de pădure)	**Favorabilă**	Menținerea stării; menținerea lizierelor (suprapunere 22,56 ha – maxim)
1037	Ophiogomphus cecilia (Gomphus de râu)	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea substratului nisipos al albiei

Cod	Denumire habitat / specie	Stare conservare (PM ROSCI0129)	Obiectiv specific de conservare
–	Misgurnus fossilis (Tipar)	**Favorabilă**	Menținerea stării; protejarea corpurilor de apă stagnantă

2.5 Analiza masurilor de conservare din planul de management / regulamentul ANPIC

Planul de management al Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1251/2016 (publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 861 bis din 28 octombrie 2016), stabilește un set detaliat de măsuri de conservare aplicabile habitatelor și speciilor pentru care a fost desemnat situl.

Prezenta analiză evaluează relevanța fiecărei măsuri de conservare din PM față de propunerile Planului Urbanistic General al comunei Tismana, județul Gorj, stabilind pentru fiecare măsură în parte: tipul de măsură (Preventie/Evitare/Reducere/Monitorizare/Restaurare), parametrul de conservare vizat și aplicabilitatea specifică față de propunerile PUG.

Regulamentul de organizare și funcționare al Sitului Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest (Anexa nr. 2 la PM) conține prevederile asociate activităților umane permise și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul sitului, care se aplică corespunzător și propunerilor PUG Tismana în măsura în care acestea se localizează în perimetrul ROSCI0129.

Tipuri de măsuri: **P** = Preventie **E** = Evitare **R** = Reducere **M** = Monitorizare **Rest** = Restaurare

Relevanța pentru PP: ■ DA = măsura se aplică direct PUG Tismana ■ Parțial = se aplică indirect/condițional ■ Nu direct = nu se aplică propunerilor PUG

Tabel – Analiza măsurilor de conservare din PM ROSCI0129 față de propunerile PUG Tismana

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
Habitate riverane (3220, 3230, 3240, 6430 + 91E0*)					

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	Excavarea de balast sau pietriș din albia râurilor și pâraielor din perimetrul sitului se va face cu respectarea legislației în vigoare, asigurând statut de conservare favorabil	**R/P**	Suprafața habitatelor riverane; regim hidrologic	**DA**	PUG propune extindere intravilan adiacent cursurilor de apă; se aplică la orice lucrări riverane din intravilanul propus
	Nu se va înlătura vegetația lemnoasă (arbori și arbuști) de pe malurile apelor curgătoare	**E**	Structura și funcționalitatea habitatelor; coridoare ecologice	**DA**	Relevant în special pentru habitatul 91E0* (1,79 ha suprapunere cu PUG) și speciile de chiroptere riverane
	Fiecare pescar este obligat ca după încheierea partidei să colecteze deșeurile și să le depoziteze în locuri special amenajate	**P**	Calitatea habitatelor acvatice	**Nu direct**	Nu se aplică direct PUG, dar relevant pentru zona de agrement propusă
	Spălatul de vehicule, rufe, recipiente și utilizarea detergenților de către ciobani sau turiști în apele din interiorul sitului sunt interzise	**E**	Calitatea apelor; macronevertebrate acvatice	**Parțial**	Relevant la implementarea proiectelor din PUG adiacente cursurilor de apă
	Prin albiile râurilor din sit nu vor fi transportate materiale prin târâre	**E**	Substrat albiei; specii bentonice (Cottus gobio, Sabanejewia)	**DA**	Se aplică explicit la lucrările de construcție din intravilanul propus adiacent cursurilor de apă
	Se interzice cu desăvârșire incendierea vegetației verzi sau uscate în orice perioadă a anului	**E**	Suprafața și structura habitatelor	**DA**	Se aplică pe toată suprafața PUG Tismana aflată în ROSCI0129

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	Se interzice plantarea speciilor de plante invazive sau alohtone	**E**	Compoziția floristică a habitatelor	**DA**	Relevant la amenajările peisagistice propuse prin PUG (spații verzi, aliniamente)
	Se vor promova măsuri de protejare a suprafețelor pe care se instalează habitate riverane în mod natural, de-a lungul cursurilor de apă	**R/Rest**	Suprafața habitatelor 3220, 3230, 3240	**DA**	Relevant pentru menținerea și extinderea habitatelor riverane în zona intravilanului propus
	Propunere plantare suprafață pilot ≥30 ha cu Salix eleagnos împreună cu Crataegus monogyna și Prunus spinosa, în areale specifice optimului habitatului 3240 (PM pag. 91)	**Rest/M**	Suprafața habitatului 3240	**Parțial**	Măsură de restaurare la nivel de sit; nu direct condiționată de PUG, dar PUG nu trebuie să împiedice implementarea acesteia
	Propunere plantare 100 ha cu speciile edificatoare Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra pentru extinderea habitatului 91E0* (PM pag. 94)	**Rest**	Suprafața habitatului 91E0* (actual 109,99 ha în ROSCI0129)	**DA**	Măsură explicită pentru habitatul prioritar cu 1,79 ha suprapunere cu PUG; intravilanul propus nu trebuie să reducă suprafața potențial disponibilă pentru restaurare
Habitate de tufărișuri (4060, 4070*)					
	Nu va fi îndepărtată vegetația arbustivă; limitarea pășunatului în aceste zone	**E/R**	Suprafața și structura habitatelor	**Nu direct**	Habitate fără suprapunere cu PUG; relevante indirect prin menținerea coridoarelor
	Se interzice transformarea arealelor ocupate de	**E**	Suprafața habitatului 4070*	**Nu direct**	Habitat localizat la altitudini >1000 m, fără contact cu PUG

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	jnepenișuri în pajiști, fânețe sau terenuri cu alte destinații				
	Amplasarea de stâne și locuri de târlire se face numai cu avizul Administrației Sitului ROSCI0129	**P**	Structura și funcționalitatea habitatelor	**Nu direct**	Nu se aplică activităților propuse prin PUG Tismana
Habitate de pajiști (6170, 6210*, 6430, 6520)					
	Nu se admite accesul vehiculelor de tip off-road (ATV, motociclete cross) în zonele fără drum de acces amenajat	**E/R**	Structura pajiștilor; diversitate floristică	**Parțial**	Relevant pentru zonele de agrement și turism propuse prin PUG
	Este permisă utilizarea exclusiv a pesticidelor biodegradabile cu remanență scăzută, din grupa de toxicitate IV (Reg. CE 1107/2009), care nu sunt periculoase pentru mediul acvatic	**R**	Diversitate entomofaună; fluturi (Lycaena, Leptidea, Colias); specii de pești	**DA**	Se aplică activităților agricole din intravilanul propus și în zona tampon a ROSCI0129
Habitate rupicole și de mlaștini (7220*, 8120, 8210)					
	Se vor menține suprafețele actuale ocupate de habitate de stâncărie; se va evita degradarea acestor suprafețe	**E**	Suprafața habitatelor 8120, 8210	**Nu direct**	Habitate rupicole fără suprapunere cu PUG (distanță >5 km)
	Colectarea de piatră din zona grohotișurilor mobile trebuie	**P**	Structura habitatelor 8120	**Nu direct**	Nu se aplică PUG Tismana

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	realizată doar cu acordul scris al Administrației ROSCI0129				
	Habitatul 7220* se autoconservă datorită inaccesibilității; nu necesită măsuri speciale de conservare (PM pag. 92)	**M**	Suprafața și structura 7220*	**Nu direct**	Habitat cu reprezentare punctiformă, fără legătură cu PUG
Habitate forestiere (9110–9410, 9180*, 91E0*, 9260)					
	Amenajamentele silvice trebuie refăcute astfel încât să corespundă obiectivelor de conservare a habitatelor protejate și vor fi avizate de Administrația Sitului ROSCI0129	**P/R**	Compoziția și structura habitatelor forestiere	**Parțial**	Relevant la propunerile PUG care implică intervenții forestiere în ROSCI0129
	Lăsarea lemnului mort în pădure pentru diferite specii de insecte și păsări	**R/M**	Habitat pentru Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Osmoderma eremita, Rosalia alpina	**DA**	Relevant în zona intravilanului propus unde există păduri de foioase bătrâne cu specii xilofage (16,45 ha suprapunere Cerambyx)
	Limitarea construirii de drumuri forestiere și a exploatării în aceste zone; promovarea managementului conservativ (regenerări naturale)	**E/R**	Fragmentarea habitatelor forestiere; disturbanță	**Parțial**	Relevant la propunerile PUG de extindere a infrastructurii rutiere în zona forestieră

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	Evitarea tăierilor rase în cazul exploatărilor; interzicerea reîmpăduririlor cu specii alohtone	**E**	Structura și compoziția habitatelor forestiere	**DA**	Se aplică în cazul oricărei intervenții silvice în habitatele forestiere suprapuse sau adiacente intravilanului propus
	La reîmpăduriri, se vor folosi exclusiv specii edificatoare pentru habitat, cu respectarea formulelor de regenerare, asigurarea provenienței locale a puieților sau din ecotipuri similare	**R**	Compoziția floristică a habitatelor forestiere	**Parțial**	Relevant la propunerile PUG de plantare sau reîmpădurire
	Menținerea compoziției și structurii arboretelor la starea corespunzătoare conservării favorabile; monitorizarea dăunătorilor pentru prevenirea uscării în masă a arboretelor	**R/M**	Structura și funcționalitatea habitatelor forestiere	**Parțial**	Se aplică la nivel de sit; relevant pentru starea de conservare a habitatelor forestiere adiacente PUG
	Propunere plantare 100 ha cu Castanea sativa (suprafață pilot) pentru extinderea și consolidarea habitatului 9260 (PM pag. 94)	**Rest**	Suprafața habitatului 9260 (stare: Nefavorabil-inadecvat)	**DA**	PUG Tismana nu trebuie să reducă suprafața potențial disponibilă pentru restaurare; 0,11 ha suprapunere cu PUG
Specii de floră de interes comunitar (4066, 4070, 4116, 2093, 4079)					
	Păstrarea condițiilor de habitat specifice fiecărei specii de floră de interes comunitar	**P**	Suprafața de distribuție; viabilitatea populațiilor	**Nu direct**	Specii cu distribuție exclusiv în zona montană (>600 m); fără suprapunere cu PUG Tismana

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	Practicarea unui pășunat rațional în zonele habitatelor speciilor de floră (Campanula serrata, Asplenium adulterinum)	**R**	Compoziția floristică și densitatea populațiilor	**Nu direct**	Nu se aplică PUG Tismana
	Limitarea exploatărilor de substanțe minerale utile în arealele speciilor saxicole (Asplenium adulterinum)	**E**	Suprafața de habitat pe substrate ultramafice	**Nu direct**	Nu se aplică PUG Tismana
Specii de pești (1138, 1122, 1163, 1096, 1146)					
	Realizarea construcțiilor ameliorative hidrotehnice cu avizul Administrației Sitului ROSCI0129; păstrarea condițiilor naturale în sectoarele de râu	**P/E**	Habitatul speciilor (substrat, debit, temperatură)	**DA**	Orice lucrare hidrotehnică propusă prin PUG (canalizare, poduri, regularizări) necesită avizul Administrației ROSCI0129
	Interzicerea construirii de noi obstacole >18-20 cm în calea migrației speciilor de pești (praguri, acumulări de apă); obligativitatea dotării cu canale bay-pass și/sau scări de pești funcționale	**E/R**	Conectivitatea longitudinală; migrația speciilor de pești	**DA**	Se aplică direct la lucrările de infrastructură din intravilanul propus care traversează cursuri de apă
	Interzicerea exploatării de agregate minerale sau a oricărei intervenții în albia minoră a râurilor din sit	**E**	Substrat albiei (nisip/pietriș); habitat bentonic Cottus gobio, Sabanejewia	**DA**	Relevant pentru lucrările de construcție din intravilanul propus adiacente cursurilor de apă

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	Interzicerea lucrărilor de amenajare a cursurilor râurilor (taluzare maluri, devierea albiilor) fără avizul Administrației Bazinale și al Custodele ROSCI0129	**E/P**	Morfologia albiei; habitatul speciilor reofite	**DA**	Relevant pentru propunerile PUG de regularizare a cursurilor de apă din intravilanul propus (Sohodol, Tismana)
	Interzicerea braconajului; interzicerea folosirii speciilor protejate ca momeală	**E**	Mărimea populațiilor de pești	**Parțial**	Relevant în contextul activităților de agrement/pescuit din zona PUG
	Menținerea curată a albiilor râurilor în zonele antropizate; managementul deșeurilor – interzicerea aruncării gunoaielor în apropierea cursurilor de apă	**R**	Calitatea apei; densitățile populaționale	**DA**	Măsură esențială pentru intravilanul propus PUG Tismana; necesită sistem adecvat de gestionare a deșeurilor
Specii de amfibieni și reptile (1188, 1193, 1220)					
	Păstrarea pe cât posibil a habitatelor acvatice și terestre caracteristice speciei	**P/E**	Suprafața habitatelor acvatice și terestre; mărimea populațiilor	**DA**	Bombina bombina – 7,24 ha suprapunere; Emys orbicularis – 0,34 ha suprapunere; bălțile și zonele umede din intravilanul propus reprezintă habitatul direct al speciilor
	Interzicerea aruncării deșeurilor în ape și în corpurile de apă din habitate	**E**	Calitatea habitatelor acvatice; mortalitatea speciilor	**DA**	Se aplică direct în intravilanul propus PUG Tismana

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	Evitarea asanării bălților, diguirii râurilor, drenărilor, captărilor și desecărilor fără aviz	**E**	Suprafața habitatelor acvatice; viabilitatea populațiilor	**DA**	Relevant la propunerile PUG privind extinderea rețelei de canalizare și la amenajarea teritoriului în zone umede
	Utilizarea unor substanțe cât mai puțin dăunătoare speciei; respectarea cantităților necesare pentru prevenirea și combaterea dăunătorilor	**R**	Mortalitate directă; bioacumulare	**DA**	Relevant la activitățile agricole din intravilanul propus
Specii de mamifere mari (1352 Canis lupus, 1354 Ursus arctos, 1361 Lynx lynx, 1355 Lutra lutra)					
	Asigurarea unor condiții optime de supraviețuire prin păstrarea habitatelor la o stare cât mai apropiată de condiția inițială (managementul exploatațiilor forestiere)	**P/R**	Suprafața și continuitatea habitatelor; mărimea populațiilor	**Parțial**	Relevant la propunerile PUG care implică defrișări sau modificarea habiatelor forestiere adiacente intravilanului propus
	Interzicerea braconajului; activitățile de vânătoare conform OUG nr. 57/2007 aprobată prin Legea nr. 49/2011	**E**	Mărimea populațiilor de carnivore	**Parțial**	Nu condiționat direct de PUG; responsabilitatea fondurilor de vânătoare
	Delimitarea zonelor de liniște a faunei cinegetice de către responsabilii fondurilor de vânătoare	**P**	Disturbanța speciilor; comportament de reproducere	**Parțial**	Relevant la propunerile PUG de activități turistice sau recreative
	Lucrările de amenajare a apelor, diguirea râurilor,	**E/R**	Habitatul speciei; suprafața de distribuție	**DA**	Lutra lutra – 2,56 ha suprapunere PUG (0,63%);

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	drenările, captările și desecările se vor face astfel încât să nu afecteze habitatele terestre și acvatice ale vidrei (Lutra lutra)				cursurile Sohodol și Tismana reprezintă habitat principal al speciei
	Interzicerea aruncării deșeurilor în ape; managementul deșeurilor în zona riverană	**E**	Calitatea habitatelor acvatice; ihtiofauna ca sursă de hrană	**DA**	Se aplică direct intravilanului propus PUG Tismana
Specii de chiroptere – 8 specii (1307, 1310, 1316, 1304, 1303, 1324, 1321, 1305)					
	Protecția fizică a adăposturilor cavernicole: montarea unui gard în vecinătatea intrărilor peșterilor care permite trecerea liliecilor, dar nu și a oamenilor	**P**	Coloniile de reproducere și hibarnare; mărimea populațiilor	**Nu direct**	Peșterile cu colonii de lilieci sunt situate în afara intravilanului propus; relevant indirect (turism)
	Lucrările de montare a gardurilor de protecție a peșterilor se efectuează în afara perioadei de parturiție și hibernare, cu monitorizare pre/post montaj	**P/M**	Perturbarea coloniilor de reproducere și hibernare	**Nu direct**	Nu condiționat de PUG Tismana
	Activitățile de explorare speologică se efectuează de persoane abilitate cu acordul Custodelui ROSCI0129; colectarea de eșantioane din mediul cavernicol este interzisă	**E**	Perturbarea coloniilor; mortalitate directă	**Parțial**	Relevant în contextul activităților turistice speoturistice propuse (PUG poate include peșteri ca obiective turistice)

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	Interzicerea efectuării focurilor în apropierea și/sau în interiorul peșterilor	**E**	Supraviețuirea coloniilor; calitatea aerului în peșteri	**Parțial**	Relevant pentru activitățile de tabăra/camping propuse prin PUG
	Interzicerea folosirii raticidelor în perimetrul zonelor favorabile speciilor de chiroptere	**E**	Mortalitate prin otrăvire; reducerea bazei trofice (insecte)	**DA**	Se aplică în intravilanul propus PUG Tismana (raticidele afectează insectele – baza trofică a liliecilor)
	Menținerea coridoarelor de zbor: aliniamente de arbori bătrâni de-a lungul drumurilor și cursurilor de apă; liziere forestiere intacte	**R/E**	Conectivitatea ariilor de hrănire; eficiența vânătoare	**DA**	Suprapunere 229,45 ha cu ariile de hrănire ale chiropterelor; aliniamentele de arbori din intravilanul propus trebuie menținute
Specii de nevertebrate de interes comunitar (1088, 1083, 1087, 1084, 1078*, 1060, 4030, 4036, 1037)					
	Menținerea arborilor bătrâni seculari în toată aria de repartiție a speciei (Cerambyx cerdo); aceștia pot fi menținuți în picioare până la descompunerea totală	**E**	Habitat xilofag (Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Osmoderma eremita)	**DA**	Cerambyx cerdo – 16,45 ha suprapunere PUG; Lucanus cervus – 6,32 ha; orice proiect din intravilanul propus trebuie să inventarieze arborii >50 cm DAP înainte de tăiere
	Asigurarea unor condiții optime de supraviețuire prin păstrarea habitatelor forestiere la o stare cât mai apropiată de condiția inițială	**P/R**	Suprafața și structura habitatelor speciilor xilofage	**DA**	Relevant la orice intervenție în habitatele forestiere din intravilanul propus
	Respectarea cantităților de substanțe necesare pentru prevenirea și combaterea	**R**	Mortalitate directă; bioacumulare; impactul asupra insectivore	**DA**	Se aplică activităților agricole din intravilanul propus

Grup / Habitat / Specie	Măsura de conservare (PM ROSCI0129, Cap. 3.5, pag. 90–100)	Tip masura	Parametru de conservare vizat	Relevanță pentru PP	Observații / Aplicabilitate PUG Tismana
	dăunătorilor; utilizarea pesticidelor biodegradabile cu remanență scăzută				
	Interzicerea arderii vegetației (Colias myrmidone: arderea pajiștilor distruge larvele hibernante)	**E**	Mortalitatea larvelor hibernante; suprafața de habitat	**DA**	Colias myrmidone – 21,36 ha suprapunere PUG; arderea pajiștilor și a resturilor vegetale este interzisă
	Utilizarea unor substanțe cât mai puțin dăunătoare speciei (Leptidea morsei); respectarea cantităților de pesticide	**R**	Mortalitate directă Leptidea morsei; resursa plantei gazdă (Lathyrus)	**DA**	Leptidea morsei – 22,56 ha suprapunere PUG (cel mai mare procent din sit: 6,03%); impactul pesticidelor este relevant
	Menținerea habitatelor în stare fragmentată dar funcțională; protejarea lizierelor forestiere și a pajiștilor cu plante gazdă (Lathyrus pratensis, Coronilla varia)	**R/E**	Suprafața habitatelor de hrănire și reproducere pentru fluturi	**DA**	Relevant la propunerile PUG de construcție în zonele de lizieră și pajiști adiacente pădurilor

Din analiza măsurilor de conservare stabilite prin Planul de management al ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, se constată că un număr semnificativ de măsuri sunt direct relevante pentru propunerile PUG Tismana, în special:

- Măsuri pentru habitatele riverane și speciile acvatice (91E0*, 3220, 3240, pești, vidră): 10 măsuri direct aplicabile – acestea se aplică în zona celor 2,56–5,14 ha de habitate acvatice și specii acvatice care se suprapun cu intravilanul propus
- Măsuri pentru habitatele forestiere și speciile xilofage (Cerambyx cerdo, Lucanus cervus): 6 măsuri direct aplicabile sau parțial aplicabile – relevante pentru zona celor 16,45 ha suprapunere Cerambyx cerdo cu intravilanul propus
- Măsuri pentru speciile de chiroptere: 2 măsuri direct aplicabile (raticidele, coridoarele de zbor) din zona intravilanului propus (229,45 ha suprapunere arii de hrănire)

- Măsuri pentru speciile de fluturi și nevertebrate (Leptidea morsei, Lycaena dispar, Colias myrmidone): 5 măsuri direct aplicabile – relevante pentru suprafețele de 20,30–22,56 ha suprapunere cu intravilanul propus
- Măsuri pentru amfibieni (Bombina bombina, Emys orbicularis): 4 măsuri direct aplicabile – relevante pentru cele 7,24 ha suprapunere Bombina bombina și 0,34 ha Emys orbicularis
- Măsuri de restaurare: propunerea de plantare a 100 ha 91E0*, 100 ha 9260, 30 ha 3240 – PUG Tismana trebuie să asigure că propunerile sale de extindere a intravilanului nu reduc suprafețele disponibile pentru aceste acțiuni de restaurare.

Planul de management al ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest conține măsuri de conservare aplicabile și relevante pentru propunerile PUG Tismana, motiv pentru care prezenta analiză se diferențiază de situațiile în care planul de management nu este relevant față de PP. Implementarea PUG Tismana trebuie să respecte în totalitate prevederile Planului de management al ROSCI0129, cu prioritate pentru măsurile de tip E (evitare) și P (prevenire) care sunt obligatorii din punct de vedere legal.

2.6 Alte informatii relevante privind conservarea ANPIC

Nu este cazul.

3 Prezentarea rezultatelor activitatilor din teren

În cadrul elaborării prezentei Evaluări Adecvate a Planului Urbanistic General al orasului Tismana, județul Gorj, activitățile de documentare au constat în principal din analiza documentelor existente (Planul de management al ROSCI0129 aprobat prin OM nr. 1251/2016, Formularul Standard al sitului, hărțile de distribuție a speciilor și habitatelor, datele GIS disponibile), coroborate cu inspecții preliminare în teren.

La stadiul de Plan Urbanistic General, activitățile de teren nu pot fi exhaustive, deoarece localizările exacte ale proiectelor individuale nu sunt cunoscute în totalitate. Inventarierile de teren detaliate per specie urmează a fi realizate la etapa de implementare a proiectelor individuale, când localizarea exactă, amploarea și tipul lucrărilor vor fi cunoscute cu precizie.

Tabelul următor prezintă incertitudinile identificate în procesul de evaluare adecvată a PUG Tismana față de ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, abordarea propusă pentru clarificarea fiecărei incertitudini, aspectele analizate și gradul de clarificare atins la nivelul prezentei lucrări.

Legendă: ■ *Da = incertitudinea a fost clarificată complet* ■ *Parțial = incertitudinea a fost parțial clarificată; va fi clarificată la implementarea proiectelor individuale* ■ *Nu = incertitudinea persistă*

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
A. Incertitudini privind distribuția speciilor cu stare de conservare necunoscută în PM				
Este confirmată prezența speciei Pulsatilla grandis (2093) în zona intravilanului propus PUG Tismana?	Analiza hărților de distribuție ale speciei din PM ROSCI0129 (Anexa 2, fig. corespunzătoare); consultarea bazei de date INPCP	Distribuția speciei în ROSCI0129; prezența în zona altitudinală a intravilanului propus	Conform PM ROSCI0129 (pag. 56), specia nu a fost identificată pe teren în campaniile 2013-2014; aria de repartiție și mărimea populației sunt necunoscute. Hărțile de distribuție disponibile nu indică prezența certă în zona de altitudine a intravilanului propus Tismana (cca 350-600 m). Incertitudinea nu poate fi eliminată complet la stadiul de PUG; va fi clarificată la implementarea proiectelor individuale prin inventariere de teren în sezonul de vegetație (aprilie-mai).	**Parțial**
Este confirmată prezența speciei Iris aphylla subsp. hungarica (4079) în zona intravilanului propus PUG Tismana?	Analiza hărților de distribuție ale speciei din PM ROSCI0129; consultarea bazei de date INPCP și a literaturii de specialitate	Distribuția speciei în ROSCI0129; habitatele potențiale în zona joasă a sitului	Conform PM ROSCI0129 (pag. 58), specia nu a fost identificată pe teren în campaniile 2013-2014. Starea de conservare este necunoscută datorită absenței datelor. Habitatul tipic al speciei (margini de pădure xerofile, stâncării calcaroase) poate fi prezent în zona Cornetului Pocruiei, aflat în apropierea intravilanului propus. Incertitudinea persistă la nivelul PUG; va fi clarificată prin inventariere de teren specializată la	**Parțial**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
			implementarea proiectelor individuale.	
B. Incertitudini privind distribuția și utilizarea teritoriului de către speciile de chiroptere				
Sunt cunoscute traseele exacte de zbor ale speciilor de chiroptere cu stare nefavorabilă-inadecvat (1316 Myotis capaccinii, 1324 Myotis myotis, 1321 Myotis emarginatus, 1305 Rhinolophus euryale) în intravilanul propus?	Analiza hărților de distribuție a ariilor de hrănire din PM ROSCI0129; coroborarea cu localizarea peșterilor-adăpost și a coridoarelor de zbor cunoscute	Distribuția spațială a ariilor de hrănire; coridoare de zbor; distanța față de peșterile-adăpost	PM ROSCI0129 (pag. 59-63) indică suprapunerea ariei de hrănire a chiropterelor cu suprafețe din intravilanul propus (229,45 ha total arii de hrănire suprapuse). Hărțile de distribuție identifică zonele probabile de hrănire, fără a specifica traseele exacte de zbor. Prin analiza GIS a distanțelor față de peșterile-adăpost (Peștera Fușteica, Peștera Pârgavu, Peștera Tismana – toate la distanțe <5 km de intravilanul propus), s-au identificat coridoarele principale de zbor (cursurile de apă Tismana și Sohodol, aliniamentele de arbori). Inventarierea detaliată cu detectoare de ultrasunete este recomandată la implementarea proiectelor individuale.	**Parțial**
Există colonii de reproducere sau hibernare ale speciilor de chiroptere în structurile existente din intravilanul propus (poduri, clădiri abandonate)?	Analiza PM ROSCI0129 privind adăposturile cunoscute; consultarea datelor speologice disponibile; inspecție vizuală preliminară	Prezența adăposturilor antropice în intravilanul propus; potențialul de perturbarea a coloniilor la demolări/renovări	PM ROSCI0129 identifică adăposturile cavernicole principale (peșterile). Adăposturile antropice (poduri, clădiri) din intravilanul propus nu au fost inventariate sistematic. Această incertitudine va fi clarificată obligatoriu înainte de orice demolare sau renovare a	**Parțial**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
			clădirilor vechi sau podurilor din intravilanul propus, prin inspecție în perioadele adecvate (primăvara, înainte de parturiție sau toamna, după hibrnare). Măsura de prevenire: interzicerea demolărilor/renovărilor structurale în perioada mai-septembrie (parturiție) și octombrie-aprilie (hibernare) fără inspecție prealabilă.	
C. Incertitudini privind habitatele și speciile acvatice din intravilanul propus				
Sunt cunoscute cu exactitate localizarea și suprafața tuturor corpurilor de apă stagnantă (bălți, ochiuri de apă, mlaștini temporare) din intravilanul propus, care pot constitui habitat pentru Bombina bombina (1188) și Emys orbicularis (1220)?	Analiza ortofotoplanurilor și imaginilor satelitare de înaltă rezoluție; suprapunere GIS cu hărțile de distribuție a speciilor din PM ROSCI0129; analiza MNA (model numeric de altitudine) pentru identificarea zonelor depresionare	Distribuția spațială a corpurilor de apă stagnantă; suprafața habitatelor acvatice efective pentru amfibieni; prezența efectivă a Bombina bombina în aceste corpuri de apă	Prin analiza GIS s-a identificat o suprapunere de 7,24 ha între aria de distribuție a speciei Bombina bombina și intravilanul propus. Ortofotoplanul disponibil permite identificarea corpurilor de apă permanente, dar nu și a celor temporare (bălți sezoniere, zone de inundare periodică). Prezența efectivă a speciei în fiecare corp de apă din intravilanul propus va fi confirmată prin inventariere de teren în sezonul de reproducere (aprilie-mai) la implementarea proiectelor individuale. La nivelul PUG, incertitudinea este parțial clarificată: se știe că specia este prezentă în zonă dar nu se cunoaște distribuția exactă.	**Parțial**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
Este cunoscut regimul hidrologic exact al cursurilor de apă din intravilanul propus (debite minime, perioadele de secetă, nivelul pânzei freatice) relevant pentru habitatele speciilor de pești protejați (1138, 1122, 1163)?	Consultarea datelor hidrologice disponibile la stațiile hidrometrice din bazinul Tismana; analiza PM ROSCI0129 (Cap. 2.2.2); consultarea ABA Jiu	Regimul hidrologic al cursurilor de apă; debitele minime ecologice; calitatea habitatelor acvatice pentru speciile de pești reofili	PM ROSCI0129 (pag. 13-15) furnizează date hidrologice generale pentru bazinul Jiu-Tismana. Datele de debit minim specific pentru sectoarele de râu din intravilanul propus nu sunt disponibile cu precizie suficientă. Această incertitudine este relevantă mai ales pentru perioadele de secetă estivală, când speciile reofile (Cottus gobio, Gobio uranoscopus) migrează în sectoarele mai adânci. Se recomandă ca la proiectarea oricărei lucrări hidrotehnice din intravilanul propus să fie calculat și respectat debitul minim ecologic conform metodologiei ANAR.	**Parțial**
Sunt cunoscute cu exactitate sectoarele de râu Tismana și Sohodol din intravilanul propus unde este prezentă Lutra lutra (1355) pentru hrănire și reproducere?	Analiza hărților de distribuție din PM ROSCI0129; analiza GIS a suprapunerii ariei de distribuție cu intravilanul propus (2,56 ha identificate); verificarea indicilor de prezență (urme, dejecții)	Distribuția spațială a prezenței vidrei în intravilanul propus; sectoarele de mal preferate pentru hrănire; localizarea vizuinilor	Prin analiza GIS s-a identificat o suprapunere de 2,56 ha (0,63%) între aria de distribuție a vidrei și intravilanul propus, localizată pe sectoarele cursurilor Tismana și Sohodol. PM ROSCI0129 (pag. 64) confirmă prezența speciei pe aceste cursuri de apă. Localizarea exactă a vizuinilor și a tronsoanelor de mal utilizate intensiv pentru hrănire nu este disponibilă la nivelul PUG. Va fi clarificată prin inventariere specializată (detectarea urmelor, dejec-țiilor) la implementarea proiectelor individuale adiacente cursurilor de apă.	**Parțial**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
D. Incertitudini privind distribuția habitatelor terestre protejate în intravilanul propus				
Sunt delimitate cu exactitate la scara 1:5.000 (scala cadastrală) limitele habitatelor 91E0* și 9260 în zona intravilanului propus (1,79 ha respectiv 0,11 ha suprapunere identificată prin GIS la scara 1:25.000)?	Analiza hărților de habitate din PM ROSCI0129 (scara 1:25.000, Anexa 3); suprapunere GIS cu limitele intravilanului propus; interpretarea ortofotoplanului de înaltă rezoluție	Limitele exacte ale habitatelor prioritare 91E0* și 9260 la scara cadastrală; identificarea parcelelor cadastrale afectate	Hărțile de habitate din PM ROSCI0129 sunt realizate la scara 1:25.000. Suprafețele de 1,79 ha (91E0*) și 0,11 ha (9260) au fost determinate prin analiză GIS la această scară, cu o eroare de poziționare estimată de ±10-20 m. La implementarea proiectelor individuale care se localizează în apropierea limitelor identificate, vor fi necesare delimitări de teren la scara 1:5.000 sau mai mare, realizate de un expert în habitate Natura 2000, pentru confirmarea precisă a perimetrelor habitatelor prioritare.	**Parțial**
Sunt prezente habitate de pajiști protejate (6210*, 6430, 6520) în zona parcelelor cu destinație agricolă din intravilanul propus?	Analiza hărților de habitate din PM ROSCI0129; analiza ortofotoplanului (textura vegetației); suprapunere GIS cu limitele intravilanului propus	Prezența habitatelor de pajiști și fânețe protejate în zona parcelelor agricole incluse în intravilanul propus	Prin analiza GIS la scara 1:25.000 nu s-a identificat suprapunere directă între habitatele de pajiști protejate și intravilanul propus. Totuși, la scara cartografică disponibilă, pajiștile de dimensiuni mici (<1 ha) pot fi omise. La implementarea proiectelor individuale pe terenuri cu utilizare agricolă sau de fânețe din intravilanul propus, va fi necesară confirmarea prin teren a absenței habitatelor 6210*, 6430 și 6520 înainte de orice intervenție de construcție.	**Parțial**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
Este cunoscut gradul de fragmentare a habitatelor forestiere din intravilanul propus și impactul actual al activităților umane existente asupra habitatelor 9130, 91V0, 91E0*?	Analiza ortofotoplanului și a hărților de habitate din PM; identificarea activităților forestiere actuale (amenajamente silvice); analiza gradului de continuitate a pădurilor	Gradul de naturalitate și fragmentare a habitatelor forestiere din zona intravilanului propus; starea de conservare locală a habitatelor forestiere	PM ROSCI0129 evaluează starea de conservare la nivel de sit. Starea de conservare locală a habitatelor forestiere din intravilanul propus (suprafața exactă, gradul de naturalitate, vârsta arboretelor) nu este specificată la rezoluția parcelară. Datele din amenajamentele silvice pentru UP-urile care se suprapun cu intravilanul propus (OS Tismana) pot furniza aceste informații. Se recomandă consultarea amenajamentelor silvice la implementarea proiectelor de construcție adiacente sau în interiorul habitatelor forestiere.	**Parțial**
E. Incertitudini privind distribuția speciilor de nevertebrate cu suprapunere semnificativă				
Sunt cunoscute cu exactitate localizarea coloniilor de Leptidea morsei (4036) și Lycaena dispar (1060) în cele 22,56 ha respectiv 20,30 ha identificate ca suprapunere cu intravilanul propus?	Analiza hărților de distribuție din PM ROSCI0129 (Anexa 2); identificarea habitatelor specifice (liziere forestiere cu Lathyrus pratensis, zone umede cu Rumex hydrolapathum) în ortofotoplan	Distribuția exactă a habitatelor de hrănire și reproducere ale speciilor de fluturi în zona intravilanului propus; prezența plantelor gazdă specifice	PM ROSCI0129 (pag. 70-71) identifică locațiile generale de distribuție a speciilor (Valea Motrului, Hărăbor, Sâmbotinului, Padeș pentru ambele specii). Suprafețele de 22,56 ha (Leptidea) și 20,30 ha (Lycaena) reprezintă suprapuneri cu ariile de distribuție cunoscute, nu cu localizări punctuale ale populațiilor. Distribuția locală exactă va fi clarificată prin inventariere de teren în sezonul de zbor (Leptidea morsei: mai-august; Lycaena dispar: mai-septembrie) la	**Parțial**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
			implementarea proiectelor individuale situate în liziere forestiere sau zone umede.	
Sunt prezenți arbori cu DAP >50 cm (habitat esențial pentru Cerambyx cerdo, Osmoderma eremita) în parcelele vizate de proiectele de construcție din intravilanul propus?	Analiza ortofotoplanului pentru identificarea arborilor solitari sau a grupelor de arbori bătrâni; analiza hărților de distribuție ale speciei din PM ROSCI0129	Prezența arborilor bătrâni cu potențial de habitat pentru speciile xilofage (Cerambyx cerdo – 16,45 ha suprapunere; Lucanus cervus – 6,32 ha) în zona construibilă a intravilanului propus	Cerambyx cerdo are o suprapunere de 16,45 ha cu intravilanul propus, ceea ce indică probabilitate ridicată a prezenței arborilor-gazdă (stejari bătrâni cu DAP >50 cm) în zona construibilă. Ortofotoplanul permite identificarea aproximativă a grupelor de arbori bătrâni. Inventarierea exactă a arborilor cu DAP >50 cm din parcelele vizate de construcții este imposibilă la nivelul PUG; aceasta va fi obligatorie la implementarea proiectelor individuale (inventariere arbori, cf. PM pag. 97), cu 60 de zile înainte de orice intervenție de tăiere.	**Parțial**
F. Incertitudini privind impactul cumulativ și sinergia dintre propunerile PUG				
Este cunoscut impactul cumulativ al tuturor propunerilor PUG Tismana (extindere intravilan, infrastructură rutieră, utilități, zone de agrement) asupra speciilor cu suprapunere semnificativă cu intravilanul propus?	Analiza suprafețelor totale de suprapunere GIS per specie/habitat; evaluarea sinergiei dintre diferitele tipuri de propuneri PUG; aplicarea principiului precauției	Impactul cumulativ al tuturor funcțiunilor propuse prin PUG; efectele sinergice asupra populațiilor de specii cu distribuție fragmentată (fluturi, chiroptere, amfibieni)	La nivelul PUG, impactul cumulativ a fost evaluat la nivel de sit, prin analiza GIS a suprafețelor totale de suprapunere. Impactul cumulativ specific (suma impactelor tuturor proiectelor individuale din PUG) nu poate fi cuantificat cu precizie la această etapă, deoarece localizările exacte ale proiectelor individuale nu sunt cunoscute. Pe baza principiului	**Parțial**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
			precauției, au fost propuse măsuri de evitare și reducere care se aplică tuturor propunerilor PUG, indiferent de localizarea lor în intravilanul propus.	
Este cunoscut impactul potențial al dezvoltării turistice propuse prin PUG Tismana (zone de agrement, infrastructură de acces) asupra peșterilor cu colonii de chiroptere din ROSCI0129?	Analiza propunerilor PUG privind turismul și agrementul; identificarea peșterilor din vecinătatea zonelor de agrement propuse; analiza distanțelor și a potențialului de perturbare	Distanța dintre zonele de agrement propuse prin PUG și peșterile cu colonii de chiroptere; tipul de activități propuse și potențialul de perturbare (zgomot, lumini, trafic uman)	Peșterile cu colonii de chiroptere (Peștera Fușteica/Izvoarele Izvarnei, Peștera Pârgavu, Peștera Tismana) sunt situate în imediata vecinătate a orasului Tismana. Propunerile PUG de dezvoltare turistică (dacă se localizează în apropierea peșterilor) pot genera perturbări indirect prin creșterea traficului uman și a zgomotului. La nivelul PUG această incertitudine este parțial clarificată: se știe că peșterile sunt sensibile la perturbare, dar impactul exact depinde de localizarea și tipul infrastructurii turistice propuse, ce va fi stabilit la etapa de proiect tehnic.	**Parțial**
Este cunoscut potențialul de impact al extinderii rețelelor de utilități (canalizare, apă, gaz, energie electrică) propuse prin PUG asupra habitatelor și speciilor protejate din ROSCI0129?	Analiza propunerilor PUG privind rețelele tehnico-edilitare; identificarea traseelor potențiale ale rețelelor în raport cu hărțile de distribuție ale speciilor și habitatelor; consultarea PM ROSCI0129	Impactul lucrărilor de pozare a rețelelor de utilități asupra habitatelor riverane (91E0*, 3220) și speciilor de amfibieni (Bombina bombina), pești și nevertebrate; potențialul de perturbare a pânzei freatice	Propunerile PUG pentru rețelele de utilități sunt prezentate la nivel de concept (trasee orientative). Traseele exacte nu sunt cunoscute la această etapă. Prin analiza GIS s-a identificat că lucrările de extindere a rețelei de canalizare pot afecta habitatele riverane și corpurile de apă din intravilanul propus. La proiectarea traseelor	**Parțial**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
			rețelelor de utilități va fi obligatorie evitarea habitatelor protejate identificate (91E0* – 1,79 ha, habitate acvatice) și obținerea avizului Administrației ROSCI0129 pentru segmentele din interiorul sitului.	
G. Aspecte clarificate prin analiza documentelor disponibile				
Este cunoscut cadrul legislativ și instituțional aplicabil pentru propunerile PUG Tismana în ROSCI0129?	Analiza PM ROSCI0129 (OM 1251/2016); analiza OUG 57/2007 cu modificările ulterioare; analiza Formularului Standard al sitului	Cadrul legal; obligațiile de avizare; măsurile obligatorii de conservare aplicabile PUG	Cadrul legal și instituțional este complet clarificat: PM ROSCI0129 aprobat prin OM 1251/2016, custode Camera de Comerț și Industrie România-Japonia (Contract administrare nr. 3/2011). Toate propunerile PUG situate în ROSCI0129 sunt supuse avizului Administrației sitului. Măsurile de conservare din PM Cap. 3.5 sunt obligatorii și se aplică direct propunerilor PUG.	**Da**
Sunt cunoscute suprafețele de suprapunere dintre intravilanul propus PUG Tismana și habitatele/speciile de interes comunitar din ROSCI0129?	Analiză GIS în proiecție EPSG:3844 (Stereo 70); suprapunere straturi vectoriale habitate PM ROSCI0129 cu limita intravilanului propus PUG; calcul suprafețe	Suprafețele exacte de suprapunere per habitat și per specie; identificarea habitatelor și speciilor cu impact potențial direct	Analizele GIS au permis determinarea suprafețelor de suprapunere pentru toate habitatele și speciile din ROSCI0129 cu intravilanul propus PUG Tismana (29,786 ha, 11 localități). Suprafețele au fost calculate la nivel de poligon, cu identificarea numărului de poligoane și a distribuției spațiale. Rezultatele sunt prezentate în Capitolul 2.2,	**Da**

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinilor	Clarificată? (Da / Nu / Parțial)
			Tabelele 14-15 din prezenta Evaluare Adecvată.	
Este cunoscut raportul dintre suprafața PUG Tismana și suprafața totală a ROSCI0129, respectiv ponderea suprapunerii intravilanului propus față de suprafața fiecărui habitat/specie?	Calcul GIS: suprafață intraviloan propus (29,786 ha) față de suprafața ROSCI0129 (86.980,5 ha); calcul procentaje de suprapunere per habitat și per specie	Ponderea suprafețelor afectate față de suprafețele totale ale habitatelor și speciilor în sit; evaluarea semnificației pierderii potențiale de habitat	Suprafața intravilanului propus reprezintă 0,034% din suprafața totală a ROSCI0129. Procentajele de suprapunere per specie/habitat au fost calculate (Tabelul 14 din EA): maximul este 6,03% pentru Leptidea morsei (22,56 ha din 374,18 ha), urmat de 3,65% pentru Bombina bombina (7,24 ha din 198,53 ha). Niciun habitat sau specie nu are o pierdere potențială de suprafață >10% din suprafața totală în ROSCI0129.	**Da**
Este cunoscut statutul de conservare al speciilor și habitatelor din ROSCI0129 conform Planului de management aprobat?	Analiza completă a PM ROSCI0129, Cap. III (Evaluarea stării de conservare, pag. 56-83)	Starea de conservare (favorabilă/nefavorabilă-inadecvat/necunoscută) pentru fiecare specie și habitat din ROSCI0129	Starea de conservare a fost extrasă complet din PM ROSCI0129 pentru toate speciile și habitatele: 5 specii de floră (3 favorabile, 2 necunoscute), 8 chiroptere (4 favorabile, 4 nefavorabile-inadecvat), 4 mamifere (toate favorabile), 3 amfibieni/reptile (toate favorabile), 3 pești (toți favorabili), 9 nevertebrate (toate favorabile), 23 habitate (19 favorabile, 4 nefavorabile-inadecvat). Rezultatele sunt prezentate în Capitolul 2.3 al prezentei Evaluări Adecvate.	**Da**

Din totalul de 19 incertitudini identificate în procesul de evaluare adecvată a PUG Tismana față de ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest:

- 4 incertitudini au fost clarificate complet (marcate „Da"): cadrul legal și instituțional, suprafețele de suprapunere GIS, raportul procentual față de suprafețele totale din sit, starea de conservare din PM
- 15 incertitudini au fost parțial clarificate (marcate „Parțial"): distribuția speciilor cu stare necunoscută, traseele de zbor ale chiropterelor, localizarea exactă a corpurilor de apă cu amfibieni, regimul hidrologic al cursurilor de apă, delimitarea cadastrală a habitatelor prioritare, impactul cumulativ
- Nicio incertitudine nu a rămas neclarificată (marcată „Nu") – pentru toate aspectele nerezolvate există o abordare definită de clarificare la etapa de implementare a proiectelor individuale

Incertitudinile marcate „Parțial" nu constituie impedimente pentru adoptarea PUG Tismana, deoarece la nivelul unui plan urbanistic general este normal și acceptat că localizările exacte ale proiectelor individuale să nu fie cunoscute.

4 Analiza presiunilor si amenintarilor

Prezenta analiză a presiunilor și amenințărilor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest a fost realizată pe baza datelor din Capitolul 3.4 al Planului de management al sitului, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1251/2016 – „Presiuni și amenințări asupra speciilor și habitatelor protejate din Situl Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest", pag. 83-90.

Pentru fiecare presiune/amenințare identificată în PM, a fost evaluată contribuția potențială a Planului Urbanistic General al comunei Tismana la amplificarea sau reducerea presiunii respective, în raport cu propunerile specifice ale PUG (extindere intravilan, infrastructură rutieră, rețele tehnico-edilitare, zone de agrement, funcțiuni agricole și silvice).

Nivelul presiunilor/amenințărilor este cel indicat în PM ROSCI0129; pentru presiunile specifice generate de propunerile PUG Tismana, nivelul a fost estimat în raport cu suprafețele de suprapunere determinate prin analiză GIS.

Niveluri presiuni (conform PM): ■ **Ridicat** ■ **Mediu** ■ **Redus** | Contribuție PP: **DA** = PUG contribuie la presiune **Parțial** = indirect/condițional **Nu** = PUG nu contribuie

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
Specii de nevertebrate de interes comunitar (1088 Cerambyx cerdo, 1083 Lucanus cervus, 1087 Rosalia alpina, 1084 Osmoderma eremita, 1078* Callimorpha quadripunctaria, 1060 Lycaena dispar, 4036 Leptidea morsei)						
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1088 Cerambyx cerdo** 1083 Lucanus cervus 1087 Rosalia alpina 1084 Osmoderma eremita	Suprafața habitatului Mărimea populației	B02 – Silvicultură și activități forestiere B02.04 – Îndepărtarea arborilor uscați sau în parcurs de uscare (eliminarea arborilor putreziți din ecosistemul forestier) (Sursa PM: pag. 83-84)	**Mediu**	Nu există propuneri PUG care să implice intervenții silvice directe. Relevant la implementarea proiectelor din zona intravilanului propus unde există păduri cu arbori bătrâni (16,45 ha suprapunere Cerambyx cerdo)	PUG reglementează utilizarea terenului; intervențiile silvice sunt sub regimul silvic, avizat de OS Tismana și Administrația ROSCI0129
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1088 Cerambyx cerdo** 1083 Lucanus cervus 1087 Rosalia alpina 1084 Osmoderma eremita 1078* Callimorpha 1060 Lycaena dispar 4036 Leptidea morsei	Suprafața habitatului Mărimea populației	B02.01.02 – Replantarea pădurii cu specii alohtone B06 – Pășunatul în pădure A07 – Utilizarea pesticidelor în agricultură (Sursa PM: pag. 83-85)	**Mediu**	Parțial – PUG poate include propuneri de plantare în zona perimetrală a intravilanului; se aplică măsura de evitare a speciilor alohtone	Utilizarea pesticidelor biodegradabile cu remanență scăzută (Gr. IV toxicitate) este obligatorie conform PM (pag. 97)
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1088 Cerambyx cerdo** 1083 Lucanus cervus	Suprafața habitatului Structura populației	B02 – Exploatații forestiere (tăieri rase, extragere lemn mort)	**Mediu**	Nu există propuneri PUG de exploatare forestieră. Relevant indirect – extinderea	Starea de conservare: Favorabilă. Măsura obligatorie PM: lăsare lemn mort la sol;

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
	1087 Rosalia alpina 1084 Osmoderma eremita		Fragmentarea habitatelor forestiere (Sursa PM: pag. 83-84)		intravilanului în zone adiacente habitatelor forestiere poate genera presiune indirectă	menținere arbori bătrâni cu DAP >50 cm
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**4030 Colias myrmidone**	Suprafața habitatului Mărimea populației	A10 – Arderea vegetației uscate de pe pajiști (practică locală – incendierea pajiștilor; distruge larvele hibernante și tulpinile de Cytisus – baza trofică) (Sursa PM: pag. 84)	**Mediu**	Nu există propuneri PUG de ardere a vegetației. Se aplică interdicția de ardere a vegetației din intravilanul propus (21,36 ha suprapunere)	Starea de conservare: Favorabilă. Populații cu fluctuații numerice remarcabile
Specii de pești de interes comunitar (1138 Barbus meridionalis, 1122 Gobio uranoscopus, 1163 Cottus gobio)						
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1138 Barbus meridionalis** 1122 Gobio uranoscopus 1163 Cottus gobio 1096 Eudontomyzon vladykovi 1146 Sabanejewia aurata	Suprafața/calitatea habitatului Conectivitate longitudinală	J02 – Modificări ale condițiilor hidraulice prin activități umane J02.03 – Canalizare și regularizare cursuri de apă J02.05.05 – Baraje și praguri pe cursuri de apă (obstacole în calea migrației speciilor) (Sursa PM: pag. 85)	**Mediu**	DA – PUG propune extindere rețea canalizare și lucrări de infrastructură care traversează cursuri de apă; orice obstacol nou >18-20 cm necesită canale bay-pass și scări de pești (PM pag. 96)	Suprapunere PUG: 4,66-5,14 ha per specie. Orice lucrare hidrotehnică necesită avizul Administrației ROSCI0129

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1138 Barbus meridionalis** 1122 Gobio uranoscopus 1163 Cottus gobio	Calitatea apei Substratul albiei	C01.01.02 – Extragerea de nisip și pietriș din albia minoră H01 – Poluarea apelor de suprafață E03.01 – Depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere în proximitatea cursurilor de apă (Sursa PM: pag. 85)	**Mediu**	DA – PUG propune extindere rețea canalizare; managementul deșeurilor este reglementat prin PUG. Extragerea de agregate minerale din albia minoră este interzisă prin PM	Carierele de exploatare a granitului de pe Valea Porcului reprezintă presiunea principală identificată în PM (nu în zona PUG Tismana)
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1138 Barbus meridionalis** 1122 Gobio uranoscopus 1163 Cottus gobio	Mărimea populației	F02.03 – Pescuit și braconaj (folosirea speciilor protejate ca momeală) (Sursa PM: pag. 85)	**Redus**	Nu există propuneri PUG care să contribuie la această presiune	Nu este cazul pentru PUG
Specii de amfibieni și reptile (1188 Bombina bombina, 1193 Bombina variegata, 1220 Emys orbicularis)						
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1188 Bombina bombina** 1193 Bombina variegata 1220 Emys orbicularis	Suprafața habitatelor acvatice Mărimea populației	J02.01 – Asanarea bălților, diguirea râurilor, drenări, captări și desecări J02.10 – Managementul vegetației acvatice și	**Mediu**	DA – PUG propune extindere rețea canalizare și regularizări în zona intravilanului propus. Suprapunere Bombina bombina: 7,24 ha (3,65% din suprafața	Starea de conservare: Favorabilă. Presiunea principală la nivel de sit vine din amenajările hidrotehnice, relevante și pentru PUG

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			de mâl în scopul drenării (Sursa PM: pag. 85-86)		totală a speciei în sit). Inventariere obligatorie înainte de orice construcție în zona suprapunerii	
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1188 Bombina bombina** 1193 Bombina variegata 1220 Emys orbicularis	Calitatea habitatelor acvatice Mărimea populației	H01 – Poluarea apelor de suprafață (deșeuri menajere, ape uzate, poluanți difuzi din agricultură) G05.04 – Vandalism și perturbarea deliberată a speciilor (Sursa PM: pag. 85-86)	**Mediu**	DA – PUG propune extindere rețea canalizare (reducere poluare difuză) și managementul deșeurilor; propunerile PUG contribuie pozitiv la reducerea acestei presiuni dacă sunt implementate corect	Extinderea rețelei de canalizare este o propunere PUG cu impact benefic potențial pentru calitatea habitatelor acvatice
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1188 Bombina bombina** 1193 Bombina variegata 1220 Emys orbicularis	Mărimea populației	F03.01 – Capturarea și comercializarea ilegală a speciilor I01 – Specii invazive non-native (alogene) care concurează cu speciile native (Sursa PM: pag. 85-86)	**Redus**	Nu există propuneri PUG care să contribuie la aceste presiuni. Relevant indirect: PUG trebuie să interzică plantarea speciilor alohtone invazive în spațiile verzi propuse	Nu este cazul direct pentru PUG
Specii de chiroptere (1307, 1310, 1316, 1304, 1303, 1324, 1321, 1305) – 4 specii cu stare Nefavorabilă-inadecvat						

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Toate cele 8 specii de chiroptere** (1307 Myotis blythii 1310 Miniopterus schreibersi 1316 Myotis capaccinii 1304 Rhinolophus ferrumequinum 1303 Rhinolophus hipposideros 1324 Myotis myotis 1321 Myotis emarginatus 1305 Rhinolophus euryale)	Suprafața ariilor de hrănire Coridoare de zbor	A07 – Utilizarea pesticidelor (raticidelor) în agricultură și gospodărie (reducere bază trofică – insecte) B02 – Defrișarea necontrolată a arborilor bătrâni (distrugere adăposturi) (Sursa PM: pag. 86-87)	**Mediu**	DA – Intravilanul propus se suprapune cu 229,45 ha din ariile de hrănire ale chiropterelor. Utilizarea raticidelor în perimetrul intravilanului propus constituie o presiune directă. Menținerea aliniamentelor de arbori din intravilanul propus este obligatorie pentru coridoarele de zbor	4 specii cu stare Nefavorabilă-inadecvat. Presiunile trebuie reduse activ. PM pag. 97: interzicere raticid în perimetrul zonelor favorabile
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Toate cele 8 specii de chiroptere**	Colonii de reproducere și hibernare Mărimea populației	G01 – Sporturi în aer liber, activități recreative și de agrement necontrolate G01.04 – Activități spelologice (perturbarea peșterilor-adăpost) D01 – Drumuri, poteci și căi ferate	**Mediu**	DA – PUG propune activități de turism și agrement; traseele turistice și infrastructura de acces pot perturba adăposturile cavernicole din vecinătatea intravilanului propus	Exploatarea spelologică se face doar cu acord Custode ROSCI0129. Interzicere focuri în/apropierea peșterilor (PM pag. 97)

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			(lumini artificiale, fragmentare peisaj) (Sursa PM: pag. 62-63)		(Peștera Fușteica, Peștera Pârgavu)	
Specii de mamifere terestre (1352 Canis lupus, 1354 Ursus arctos, 1361 Lynx lynx, 1355 Lutra lutra)						
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1352 Canis lupus** 1354 Ursus arctos 1361 Lynx lynx	Mărimea populației	F03.02.03 – Capcane, otrăvire, braconaj (Sursa PM: pag. 87)	**Mediu**	Nu există propuneri PUG care să contribuie la această presiune	Nu este cazul direct pentru PUG. Activitățile de vânătoare conform OUG 57/2007 / Legea 49/2011
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1352 Canis lupus** 1354 Ursus arctos 1361 Lynx lynx	Suprafața habitatelor Coridoare de dispersie	B02 – Exploatații forestiere, fragmentarea habitatelor; reducerea suprafețelor utilizabile pentru hrană și reproducere (Sursa PM: pag. 87)	**Mediu**	Parțial – PUG propune extindere intravilan adiacent habitatelor forestiere utilizate de carnivorele mari. Menținerea coridoarelor de deplasare (liziere forestiere, cursuri de apă) este obligatorie	Suprapunere PUG: Canis lupus 134,21 ha, Ursus arctos 30,98 ha. Stare: Favorabilă
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**1355 Lutra lutra**	Suprafața habitatelor acvatice Calitatea habitatelor	J02 – Lucrări de amenajare a apelor, diguire, drenări, captări	**Mediu**	DA – PUG propune extindere rețea canalizare, infrastructură rutieră cu traversări de cursuri de apă, extindere	Lucrările de amenajare a apelor necesită aviz Administrație ROSCI0129. Menținere maluri naturale obligatorie

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			H01 – Poluarea apelor (ape uzate, deșeuri) F02.03 – Pescuit excesiv (reducere bază trofică) C01 – Exploatarea carierelor (deșeuri în albia râurilor) (Sursa PM: pag. 87)		intravilan adiacent cursurilor Tismana și Sohodol (2,56 ha suprapunere directă)	
Habitate riverane (3220, 3230, 3240, 6430, 91E0*)						
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**3220 Vegetație herbacee maluri** 3230 Myricaria germanica 91E0* Păduri aluviale (PRIORITAR)	Suprafața habitatelor Structura și funcționalitatea	C01.01.02 – Extragerea de nisip și pietriș din albia minoră J02.03 – Canalizare și regularizare cursuri de apă J02.05 – Lucrări hidrotehnice (baraje, praguri) D01 – Drumuri, poduri (traversări cursuri de apă) (Sursa PM: pag. 87)	**Mediu**	DA – PUG propune lucrări de infrastructură adiacente cursurilor de apă; extindere rețea canalizare. Suprapunere 91E0*: 1,79 ha (1,62%). Orice intervenție în habitat prioritar necesită evaluare individuală și aviz ROSCI0129	Habitatul 91E0* este PRIORITAR – nivel de protecție maxim. Stare Favorabilă – trebuie menținută

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**3220, 3230, 3240, 6430** 91E0*	Structura habitatelor Compoziția floristică	A04 – Pășunatul intensiv pe malurile cursurilor de apă A04.03 – Abandonarea pășunilor (succesiune forestieră necontrolată) K02 – Evoluția biocenozelor; succesiunea naturală (Sursa PM: pag. 87-88)	**Redus**	Nu există propuneri PUG care să contribuie direct la această presiune	Nu este cazul direct pentru PUG Tismana
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**3230 Myricaria germanica** 3240 Salix eleagnos 91E0*	Suprafața habitatelor	K01.01 – Eroziune naturală și viiturile (modifică substanțial fizionomia habitatelor 3230, 3240 – PM pag. 72) K01 – Procese geologice naturale (Sursa PM: pag. 72, 87)	**Mediu**	Nu există propuneri PUG care să contribuie direct. Lucrările de regularizare propuse prin PUG pot indirect reduce sau crește eroziunea	3230 cu stare Nefavorabilă-inadecvat; 3240 cu stare Nefavorabilă-inadecvat – suprafață <1 ha
Habitate de tufărișuri și pajiști (4060, 4070*, 6170, 6210*, 6430, 6520)						
ROSCI0129	**4070* Pinus mugo + Rhododendron**	Suprafața habitatelor	A04.01 – Pășunatul intensiv	**Mediu**	Parțial – PUG reglementează	4070* cu stare Nefavorabilă-

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
Nordul Gorjului de Vest	4060 Tufărișuri 6170 Pajiști calcifile 6210* Pajiști xerofile 6430 Comunități lizieră 6520 Fânețe montane	Diversitatea floristică	A10 – Arderea vegetației (incendii de pajiști) A08 – Fertilizarea cu îngrășăminte (Sursa PM: pag. 88)		utilizarea terenurilor agricole. Arderea vegetației este interzisă prin PM și trebuie reflectată în regulamentul PUG. Fânețele montane (6520) sunt habitate fără suprapunere directă cu PUG	inadecvat (57,21 ha). Habitatele de pajiști fără suprapunere directă cu intravilanul propus
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**6210* Pajiști xerofile** 6520 Fânețe montane 6430 Comunități lizieră	Structura habitatelor Compoziția floristică	A03.03 – Abandonul fânețelor – succesiune spre vegetație forestieră (abandon activitate tradițională) B02 – Extinderea pădurilor în detrimentul pajiștilor (Sursa PM: pag. 88)	**Mediu**	Nu există propuneri PUG care să contribuie direct. PUG poate contribui pozitiv prin menținerea practicilor agropastorale tradiționale în zona de studiu	Abandonul activităților agricole tradiționale reprezintă o amenințare crescândă pentru habitatele de pajiști din ROSCI0129
Habitate stâncoase și speologice (7220*, 8120, 8210)						
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**7220* Izvoare petrifiante** 8120 Grohotișuri calcaroase 8210 Versanți stâncoși	Structura habitatelor Specii tipice	G01.01 – Drumeții montane, alpinism, spelologie G01.02 – Escaladă (Sursa PM: pag. 88)	**Redus**	Parțial – PUG propune activități de turism și agrement; traseele de alpinism (Cheile Sohodolului) pot genera presiuni pe habitate rupicole. Delimitarea zonelor de	Habitate fără suprapunere directă cu intravilanul propus PUG Tismana

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
					excludere a accesului necontrolat este recomandată	
Habitate forestiere (9110–9410, 9180*, 91L0, 91M0, 91V0, 91Y0, 9260)						
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Toate habitatele forestiere:** 9110, 9130, 9150, 9170 9180*, 9260, 91E0* 91L0, 91M0, 91V0 91Y0, 9410	Suprafața habitatelor Structura arboretelor	B02 – Exploatare forestieră (tăieri, inclusiv tăieri rase) B02.04 – Eliminarea arborilor uscați sau în parcurs de uscare (lemn mort) B01 – Împăduriri cu specii alohtone (Sursa PM: pag. 88-89)	**Mediu**	Parțial – PUG nu propune direct intervenții silvice; extinderea intravilanului adiacent pădurilor poate genera presiuni indirecte (defrișări neautorizate, accesul la păduri). Suprapunere PUG cu habitate forestiere: 91E0* 1,79 ha, 9260 0,11 ha (intravilanul propus)	9260 cu stare Nefavorabilă-inadecvat (357,18 ha). Amenajamentele silvice trebuie avizate de Administrația ROSCI0129
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Toate habitatele forestiere**	Structura și compoziția Floristică	K02.01 – Modificarea compoziției floristice (succesiune secundară) I01 – Specii invazive (Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima) în habitatele forestiere	**Redus**	Parțial – PUG trebuie să interzică plantarea speciilor invazive în spațiile verzi și aliniamentele stradale propuse (relevant în special Robinia pseudoacacia)	Interzicerea plantării speciilor alohtone/invazive este obligatorie conform PM pag. 91

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			(Context general ROSCI0129)			
Presiuni generale asupra sitului ROSCI0129 (identificate în PM Cap. 3.5 introductiv, pag. 89-90)						
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Toate speciile și habitatele** din ROSCI0129	Diversitatea biologică Mărimea populațiilor	G05.01 – Turism necontrolat (prezența turiștilor în ariile de reproducere; focuri neautorizate; deșeuri menajere) (Sursa PM: pag. 90)	**Mediu**	DA – PUG propune activități de turism și agrement. Propunerile de infrastructură turistică trebuie să respecte zonele de excludere a accesului neautorizat și să prevadă facilități de colectare a deșeurilor	Relevant în special pentru peșterile cu colonii de chiroptere și habitatele de reproducere ale amfibienilor
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Toate speciile și habitatele**	Diversitatea biologică Calitatea habitatelor	E03.01 – Depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere H01 – Poluarea apelor și solului (surse difuze) (Sursa PM: pag. 90)	**Mediu**	DA – PUG propune sistem de management al deșeurilor și extindere rețea canalizare; implementarea corectă a acestor propuneri va contribui la REDUCEREA acestei presiuni. Propunerile PUG au impact BENEFIC potențial	Depozitele necontrolate de deșeuri reprezintă presiunea principală identificată în situ de PM; PUG propune soluții pentru eliminarea acesteia
ROSCI0129	**Specii de nevertebrate**	Calitatea habitatelor Mărimea populațiilor	A07 – Utilizarea excesivă a pesticidelor în	**Mediu**	Parțial – PUG reglementează utilizarea terenurilor	Se aplică pesticidelor utilizate în zona intravilanului propus

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
Nordul Gorjului de Vest	Amfibieni, reptile Pești		agricultură (contaminare apă, aer, sol) (Sursa PM: pag. 90)		agricole. Restricțiile privind pesticidele (biodegradabile, Gr. IV toxicitate) trebuie incluse în regulamentul PUG pentru zonele agricole din intravilanul propus	(grădini, terenuri agricole)
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Specii de mamifere mari** Specii de pești Nevertebrate	Mărimea populațiilor	F03.02 – Vânătoarea, pescuitul excesiv și braconajul (reducere efective mamifere; afectare bază trofică Lutra) (Sursa PM: pag. 90)	**Mediu**	Nu există propuneri PUG care să contribuie direct. Activitățile de agrement piscicol propuse prin PUG trebuie să respecte regulamentul fondurilor de pescuit	Nu este cazul direct pentru PUG
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Specii de mamifere mari** Habitate forestiere	Suprafața habitatelor Mărimea populațiilor	B02 – Extragerea materialului lemnos (modificare ireversibilă mediu fizic; alterare calitate habitate) (Sursa PM: pag. 90)	**Mediu**	Parțial – PUG nu propune direct intervenții silvice; extinderea intravilanului poate genera defrișări neautorizate. Amenajamentele silvice trebuie avizate de Administrația ROSCI0129	Nu este cazul direct pentru PUG; relevant indirect
Presiuni specifice generate de propunerile PUG Tismana (analiză la nivel de plan)						

ANPIC	Specie / Habitat	Parametru / Țintă afectată	Presiune / Amenințare conform PM ROSCI0129 / FS al ANPIC	Nivelul presiunii (PM)	PP (PUG Tismana) care contribuie la presiune / amenințare	Observații
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Habitate: 91E0* (1,79 ha)** 9260 (0,11 ha) Habitate riverane	Suprafața habitatelor Structura și funcționalitatea	E01 – Zone urbanizate, habitate rezidențiale E01.03 – Locuințe dispersate (extindere intravilan) D01.01 – Drumuri și poteci (Presiune potențială specifică PUG)	**Redus** (la nivel de PUG; poate fi Mediu la nivel de proiect individual)	DA – Extinderea intravilanului propus (29,786 ha, 11 localități) poate afecta direct habitatele prioritare identificate (91E0* 1,79 ha, 9260 0,11 ha). Suprafața totală de extindere a intravilanului propus față de cel existent nu se cunoaște la nivelul EA	La nivelul PUG impactul este evaluat ca nesemnificativ datorită suprafețelor mici de suprapunere. Va fi reevaluat la implementarea proiectelor individuale
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	**Leptidea morsei (22,56 ha)** Colias myrmidone (21,36 ha) Lycaena dispar (20,30 ha) Bombina bombina (7,24 ha) Cerambyx cerdo (16,45 ha)	Suprafața ariilor de distribuție Mărimea populațiilor	E01.03 – Locuințe dispersate D01.01 – Drumuri și poteci E03.01 – Depozitarea deșeurilor F02 – Activități piscicole și recreative (Presiune cumulativă potențială a tuturor propunerilor PUG)	**Redus** (la nivel PUG)	DA – Speciile cu suprapunere >20 ha cu intravilanul propus sunt cele mai expuse presiunilor cumulative ale propunerilor PUG. Măsurile de evitare și reducere din Cap. 5 al prezentei EA se aplică specific acestor specii	Nicio specie sau habitat nu are pierdere potențială >10% din suprafața totală în sit. Impactul cumulativ estimat: nesemnificativ

Din analiza presiunilor și amenințărilor identificate în PM ROSCI0129 față de propunerile PUG Tismana, se constată că:

- Propunerile PUG Tismana contribuie DIRECT la amplificarea a 6 tipuri de presiuni: J02 (lucrări hidrotehnice), E01 (extindere intravilan), D01 (drumuri), H01 (poluare ape – până la implementarea canalizării), G05.01 (turism necontrolat), A07 (pesticide în zona intravilanului propus)
- Propunerile PUG Tismana contribuie INDIRECT (parțial) la 8 tipuri de presiuni, în principal prin efectele cumulative ale extinderii intravilanului adiacent habitatelor și speciilor protejate
- Propunerile PUG Tismana NU contribuie la 8 tipuri de presiuni: braconaj, pășunat intensiv în habitate montane, capturare/comercializare specii, exploatare cariere de piatră, spelologie necontrolată, extracție material lemnos
- Propunerile PUG Tismana au impact BENEFIC potențial pentru 2 presiuni: extinderea rețelei de canalizare reduce poluarea difuză a apelor; sistemul de management al deșeurilor reduce depozitarea necontrolată – ambele presiuni majore identificate în PM
- Nicio presiune sau amenințare identificată în PM nu este amplificată SEMNIFICATIV de propunerile PUG Tismana, datorită suprafețelor reduse de suprapunere (maxim 6,03% din suprafața oricărei specii în sit) și caracterului de plan urbanistic general (fără localizări exacte ale proiectelor).

5 Evaluarea impactului

Prezenta lucrare se referă la analiza impactului pe care îl poate avea Planul Urbanistic General al comunei Tismana, județul Gorj, asupra Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest. Prin planul urbanistic general sunt propuse o serie de programe și proiecte de dezvoltare a comunei care se pot localiza, parțial, pe suprafețe cuprinse în perimetrul ROSCI0129.

Principalele funcțiuni propuse prin PUG Tismana care pot genera impact asupra ROSCI0129 sunt:

- Extinderea intravilanului prin includerea de noi suprafețe rezidențiale, servicii și activități agricole
- Extinderea și modernizarea infrastructurii rutiere (drumuri de acces, poduri, traversări de cursuri de apă)
- Extinderea rețelelor tehnico-edilitare (canalizare menajeră, rețea de apă potabilă, gaz natural, energie electrică)
- Amenajarea de zone de agrement, turism și recreere (inclusiv accesul în zone naturale, activități spelologice)
- Gestionarea deșeurilor (platforme colectare, sistem de transport)
- Activități agricole și silvice în intravilanul propus

Analiza evaluării impactului prezentată în continuare se axează pe aceste funcțiuni propuse care ar putea implica: lucrări de pregătire a terenului, transport de materiale, generarea de deșeuri, manevrarea materialelor și generarea de pulberi în suspensie, execuția lucrărilor care poate genera emisii de noxe, zgomot și vibrații, modificarea regimului hidrologic local, fragmentarea habitatelor, perturbarea speciilor protejate, modificarea calității apei și a aerului.

5.1 Identificarea si cuantificarea impactului

Identificarea și cuantificarea impactului sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Legendă cuantificare: ■ Nul ■ Nesemnificativ și temporar ■ Nesemnificativ și permanent ■ Benefic potențial ■ Semnificativ negativ (necesită aviz)

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia / habitatul	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
1. Lucrări de pregătire a terenului (decopertare, excavare, nivelare) – faza de construcție										
Lucrări de pregătire a terenului (decopertare, excavare, nivelare)	Generare pulberi în suspensie; zgomot și vibrații	Poluarea temporară a aerului; disturbanță acustică	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus – cumulat cu alte lucrări similare din sit	Temporar (durata construcției)	**Bombina bombina (1188)** Emys orbicularis (1220)	Distribuția speciei Mărimea populației	**Nesemnificativ** și temporar	Estimare empirică a distanței de dispersie a pulberilor față de locația corpurilor de apă cu amfibieni; literatura de specialitate (raza de impact acustic pentru amfibieni: <200 m)
Lucrări de pregătire a terenului	Generare pulberi; zgomot și vibrații	Disturbanță acustică temporară	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus	Temporar	**Chiroptere** (8 specii)	Distribuția speciei Coridoare de zbor	**Nesemnificativ** și temporar	Estimare empirică; vibrațiile din lucrări de construcție au impact redus la distanțe >50 m de peșterile-adăpost; lucrările din intravilan sunt la distanță >1 km de peșteri
Lucrări de pregătire a terenului	Generare pulberi; modificare microrelief	Poluarea temporară a aerului	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus	Temporar	**Leptidea morsei (4036)** Lycaena dispar (1060) Colias myrmidone (4030)	Suprafața habitatelor de hrănire și reproducere	**Nesemnificativ** și temporar	Estimare empirică; impactul pulberilor pe lepidoptere este temporar și localizat; plantele gazdă nu sunt distruse permanent
Lucrări de pregătire a terenului (în zona habitatelor	Perturbarea directă a habitatului prioritatr 91E0*	Pierdere potențială de suprafață din habitat 91E0*	Reducerea suprafeței de habitat riveran	Reducerea conectivității habitat riveran	Semnificativ dacă se suprapune cu cei 1,79 ha ai habitatului 91E0*;	Permanent (dacă are loc)	**91E0* – Păduri aluviale** Alnus glutinosa și	Suprafața habitatelor Structura arboretelor	**Nesemnificativ –** cu măsuri de evitare	GIS: suprafață maximă potențial afectată = 1,79 ha (1,62% din suprafața totală în sit). Cu respectarea

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia / habitatul	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
91E0* – 1,79 ha)					nesemnificativ dacă se evită		Fraxinus excelsior (PRIORITAR)			măsurilor de evitare (interzicere lucrări în habitat), impactul devine nul
2. Construcția clădirilor și infrastructurii (execuție lucrări)										
Execuție lucrări de construcție (clădiri rezidențiale, infrastructură)	Zgomot și vibrații; iluminat nocturn de șantier	Disturbanță acustică; poluare luminoasă	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus – dacă lucrările nu se suprapun cu perioadele critice ale speciilor	Temporar (durata construcției)	**Bombina bombina (1188)** Bombina variegata (1193)	Comportamentul de reproducere Mărimea populației	**Nesemnificativ** și temporar	Estimare empirică; execuția lucrărilor în afara perioadei de reproducere (aprilie-mai) reduce impactul la nul; distanța față de corpurile de apă >20 m este suficientă
Execuție lucrări de construcție	Zgomot și vibrații; iluminat nocturn	Perturbarea coridoarelor de zbor ale chiropterelor	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus – dacă aliniamentele de arbori sunt menținute	Temporar (construcție) + permanent (iluminat nocturn)	**Chiroptere** (8 specii – 229,45 ha arii de hrănire suprapuse)	Eficiența vânătorii Coridoare de zbor	**Nesemnificativ** și temporar	Estimare empirică; iluminatul nocturn stradal este principalul factor de impact permanent; studii arată că spectrele de lumină warm-white (2700K) au impact redus față de spectrele albe/UV
Execuție lucrări de construcție în zona intravilanului propus (arbori cu DAP >50 cm)	Tăierea potențială a arborilor bătrâni (habitat xilofag)	Distrugere habitat Cerambyx cerdo, Lucanus cervus	Reducerea efectivelor speciilor xilofage	Nu este cazul	Redus – dacă se respectă interdicția PM	Permanent (dacă are loc)	**1088 Cerambyx cerdo** (16,45 ha suprapunere) 1083 Lucanus cervus (6,32 ha suprapunere)	Suprafața habitatelor Structura populației	**Nesemnificativ –** cu măsuri de evitare	GIS + PM; arbori cu DAP >50 cm vor fi inventariați înainte de orice demolare; interdicția tăierii fără aviz ROSCI0129 (PM pag. 97)
3. Transportul materialelor de construcție (faza de construcție și exploatare)										

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia / habitatul	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Transportul materialelor (camioane, utilaje grele)	Generare noxe (CO_2, NO_x, PM); zgomot; vibrații	Poluarea aerului; perturbare fauna	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus – trafic temporar suplimentar pe durata construcției	Temporar	**Canis lupus (1352)** Ursus arctos (1354) Lynx lynx (1361)	Distribuția speciei Comportamentul de deplasare	**Nul**	Estimare empirică; carnivore mari prezente în zone forestiere la distanță >500 m de drumurile din intravilanul propus; impactul traficului pe drumurile existente este deja inclus în starea de conservare actuală (Favorabilă)
Transportul materialelor	Generare noxe; zgomot	Poluarea aerului; disturbanță	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus	Temporar	**Toate speciile de** pești din ROSCI0129 (5 specii)	Calitatea apei (poluanți din scurgeri de pe drumuri)	**Nesemnificativ** și temporar	Estimare empirică; scurgerile de pe drumuri pot ajunge în cursurile de apă prin rețeaua hidrografică; amenajarea corespunzătoare a scurgerilor (colectare, separatoare de hidrocarburi) reduce impactul
4. Lucrări de extindere a rețelelor tehnico-edilitare (canalizare, apă, gaz, energie)										
Lucrări de pozare canalizare în apropierea cursurilor de apă	Perturbarea malurilor; modificarea regimului hidrologic local	Perturbarea directă a habitatelor riverane (91E0*, 3220)	Modificarea regimului freatic local	Nu este cazul	Redus – dacă traseele evită habitatele protejate	Temporar (lucrări) + permanent (traseul canalizării)	**Lutra lutra (1355)** (2,56 ha suprapunere) 91E0* (1,79 ha suprapunere)	Calitatea habitatelor riverane Suprafața habitatelor	**Nesemnificativ –** cu măsuri de evitare	GIS; traseele de canalizare trebuie să evite cei 1,79 ha de habitat 91E0* și zona de 50 m adiacentă cursurilor de apă; aviz obligatoriu ROSCI0129
Extindere rețea canalizare (înlocuire fosă septică)	Reducerea poluării difuze a apelor freatice și a cursurilor de apă	Îmbunătățirea calității apei	Creșterea calității habitatelor acvatice	Beneficiu potențial pentru biodiversitate	Impact pozitiv cumulativ la nivelul sitului	Permanent (beneficiu petermen lung)	**Specii de pești (5 sp.)** Lutra lutra Bombina bombina	Calitatea apei Calitatea habitatelor acvatice	**Benefic** potențial	Empiric; colectarea apelor uzate reduce concentrația de nutrienți și poluanți în cursurile de apă; beneficiu

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia / habitatul	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Emys orbicularis			documentat pentru speciile acvatice sensibile
Lucrări de pozare canalizare cu traversare cursuri de apă (poduri, subtraversări)	Perturbarea substratului albiei; posibilă obstrucție migrație pești	Perturbarea temporară a substratului nisipos (Cottus gobio, Sabanejewia aurata)	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus dacă traversarea se face corect tehnic	Temporar (construcție) +permanent (subtraversare)	**1163 Cottus gobio** 1146 Sabanejewia aurata 1122 Gobio uranoscopus	Substratul albiei Conectivitate longitudinală	**Nesemnificativ** și temporar	Subtraversările direcționale (foraj orizontal) nu perturbă albia; podurile cu pile în albie necesită evaluare individuală; pragul de obstacol: max 18-20 cm (PM pag. 96)
5. Lucrări hidrotehnice (poduri, regularizări cursuri de apă, extindere rețea apă potabilă)										
Construcție poduri rutiere cu pile în albie	Modificarea regimului hidrologic; perturbarea substratului	Obstacol în calea migrației speciilor de pești reofili	Reducerea conectivității longitudinale	Fragmentarea habitatelor acvatice	Semnificativ dacă obstacolul >18-20 cm fără bay-pass	Permanent	**1138 Barbus meridionalis** 1122 Gobio uranoscopus 1163 Cottus gobio 1096 Eudontomyzon vladykovi 1146 Sabanejewia aurata	Conectivitate longitudinală Mărimea populației	**Nesemnificativ –** cu scări de pești	PM ROSCI0129 pag. 96: obligativitatea dotării podurilor/pragurilor cu canale bay-pass și/sau scări de pești funcționale dacă obstacolul >18-20 cm; cu această măsură impactul devine nesemnificativ
Regularizare cursuri de apă (betonizare maluri, taluzare)	Distrugerea habitatelor riverane naturale; modificarea profilului transversal	Pierdere habitat 91E0* ș habitate 3220/3240; distrugere habitat vidră	Reducerea diversității biologice în lunca cursurilor de apă	Pierdere conectivitate ecologică riverană	Semnificativ dacă se realizează în zona habitatelor protejate (1,79 ha 91E0*)	Permanent	**91E0* (PRIORITAR)** Lutra lutra (1355) Bombina bombina (1188) Specii de pești (5 sp.)	Suprafața habitatelor Calitatea habitatelor	**Semnificativ negativ** – INTERZIS fără aviz	PM ROSCI0129 pag. 96: interzicerea lucrărilor de amenajare a cursurilor râurilor fără avizul Administrației Bazinale și al Custodelui ROSCI0129; betonizarea malurilor =

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia / habitatul	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
										pierdere permanentă habitat 91E0*
6. Extinderea intravilanului (ocuparea terenurilor pentru construcții rezidențiale, căi de acces)										
Extindere intravilan – schimbare utilizare teren de la agricol/pădure la rezidențial	Pierdere suprafață de habitat pentru speciile de fluturi (Leptidea, Lycaena, Colias)	Reducerea suprafețelor de hrănire și reproducere	Reducerea efectivelor locale ale speciilor	Nu este cazul	Redus – suprafețe de suprapunere <7% din suprafața totală a speciilor în sit	Permanent	**4036 Leptidea morsei** (22,56 ha – 6,03%) 1060 Lycaena dispar (20,30 ha – 3,30%) 4030 Colias myrmidone (21,36 ha – 1,96%)	Suprafața habitatelor de hrănire și reproducere	**Nesemnificativ** și permanent	GIS: suprafețele de suprapunere sunt mici față de suprafața totală în sit (max 6,03%). Impactul permanent dar nesemnificativ la nivel de populație din sit; menținerea fâșiilor de vegetație nativă reduce impactul
Extindere intravilan – modificarea mozaicului de habitate	Fragmentarea habitatelor de lizieră și pajiști; reducerea conectivității	Reducerea suprafețelor de lizieră forestieră (Leptidea morsei)	Fragmentarea populațiilor de fluturi	Nu este cazul	Redus – la nivel de PUG; potențial mediu la nivel de proiect individual	Permanent	**4036 Leptidea morsei** (22,56 ha suprapunere PUG)	Suprafața habitatelor de lizieră Conectivitate	**Nesemnificativ** și permanent	Menținerea lizierelor forestiere de minim 10 m lățime la limita intravilanului propus reduce fragmentarea; coridoarele riverane (cursuri de apă + vegetație asociată) mențin conectivitatea
Extindere intravilan în zona corpurilor de apă stagnantă (bălți)	Colmatarea sau asanarea bălților și zonelor umede (habitat Bombina bombina)	Pierdere directă habitat de reproducere amfibieni	Reducerea efectivelor locale Bombina bombina	Reducerea suprafeței de distribuție	Semnificativ dacă se suprapune cu habitat confirmat	Permanent	**1188 Bombina bombina** (7,24 ha – 3,65%) 1220 Emys orbicularis (0,34 ha – 0,16%)	Suprafața habitatelor acvatice Mărimea populației	**Nesemnificativ –** cu inventariere prealabilă obligatorie	GIS: 7,24 ha suprapunere. Inventarierea corpurilor de apă din intravilanul propus în sezonul de reproducere (apr-mai) este obligatorie înainte de orice

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia / habitatul	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
					(7,24 ha suprapunere)					construcție; corpurile cu prezență confirmată se exclud din construibil
7. Activități de agrement și turism (propuneri PUG)										
Activități de agrement în aer liber (drumeții, ATV, cycling)	Disturbanță fauna; poluare acustică; deșeuri	Perturbarea zonelor de reproducere ale carnivorelor mari	Nu este cazul	Nu este cazul	Redus – dacă activitățile se desfășoară pe trasee delimitate	Permanent (activitate continuă)	**1352 Canis lupus** 1354 Ursus arctos 1361 Lynx lynx	Comportamentul de reproducere Suprafața habitatelor utilizate	**Nesemnificativ** și temporar	Estimare empirică; carnivore mari utilizează habitate forestiere la distanță față de zonele de agrement; delimitarea zonelor de liniște conform PM pag. 96 reduce impactul
Turism speologic (vizitare peșteri)	Perturbarea coloniilor de chiroptere (parturiție/hibernare)	Disturbanță directă a coloniilor de lilieci	Reducerea efectivelor 4 specii nefavorabile	Nu este cazul	Semnificativ dacă nereglementat; redus cu reglementare	Permanent (activitate sezonieră)	**1316 Myotis capaccinii** 1324 Myotis myotis 1321 Myotis emarginatus 1305 Rhinolophus euryale (stare NEFAVORABILĂ)	Colonii de reproducere Și hibernare Mărimea populației	**Nesemnificativ –** cu reglementare obligatorie	PM pag. 97: activitățile spelologice se realizează exclusiv de persoane abilitate cu acordul Custodelui ROSCI0129; interzicerea accesului neautorizat reduce impactul la nul
Iluminat nocturn public (străzi, spații publice)	Poluare luminoasă (dezorientare lilieci, insecte)	Perturbarea coridoarelor de zbor ale chiropterelor; reducerea bazei trofice	Reducerea efectivelor de insecte nocturne (baza trofică a liliecilor)	Nu este cazul	Mediu – iluminatul nocturn este o presiune permanentă identificată în literatura de specialitate	Permanent	**Chiroptere (8 specii)** 229,45 ha arii de hrănire suprapuse cu intravilanul propus	Eficiența vânătorii Coridoare de zbor Baza trofică	**Nesemnificativ** și permanent	Recomandare: utilizarea lămpilor cu spectru warm-white ≤2700K și cu dispersie direcțională (spre sol); evitarea iluminatului în coroanele arborilor; dispozitive cu

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia / habitatul	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
										senzor de mișcare în zonele adiacente habitatelor forestiere (reduce impactul permanent la redus)
8. Managementul deșeurilor și extinderea utilităților										
Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor (pubele, colectare selectivă)	Reducerea depozitelor necontrolate de deșeuri în sit (presiune majoră identificată în PM)	Îmbunătățirea calității habitatelor (reducere poluare)	Reducerea mortalității accidentale a faunei	Beneficiu potențial pentru întreaga biodiversitate a sitului	Impact pozitiv cumulativ la nivelul sitului	Permanent	**Toate speciile și** habitatele din ROSCI0129	Calitatea habitatelor Mărimea populațiilor	**Benefic** potențial	PM pag. 90: depozitarea necontrolată a deșeurilor = risc major pentru fauna din sit; PUG propune sistem de colectare – impact benefic direct
Extindere rețea gaz natural (înlocuire sobelor cu lemne)	Reducerea presiunii pe fondul forestier (mai puțin lemn tăiat pentru foc)	Reducere defrișări neautorizate	Conservare indirectă a habitatelor forestiere	Nu este cazul	Beneficiu potențial redus la nivelul sitului	Permanent	**Habitate forestiere** (9110, 9130, 91V0, 91E0*, 9260 etc.)	Suprafața și integritatea habitatelor forestiere	**Benefic** potențial	Estimare empirică; reducerea dependenței de lemn de foc reduce presiunea informală pe habitatele forestiere; beneficiu indirect pentru speciile xilofage (Cerambyx, Lucanus, Rosalia)

Notă: Impactele identificate ca „Nesemnificativ și temporar" sau „Nesemnificativ și permanent" sunt condiționate de respectarea măsurilor de evitare, reducere și compensare prezentate în Capitolul 6 al prezentei Evaluări Adecvate. Impactele identificate ca „Semnificativ negativ" reprezintă scenariile în care propunerile PUG se realizează fără respectarea măsurilor obligatorii din PM ROSCI0129.

5.2 Evaluarea semnificației impactului

Evaluarea semnificației impactului a fost realizată conform metodologiei matriceale standard pentru evaluarea adecvată a planurilor și proiectelor care pot afecta siturile Natura 2000, pe baza criteriilor: magnitudinea impactului, reversibilitatea, probabilitatea de producere și importanța relativă a speciei/habitatului afectate în contextul sitului.

Parametrii de evaluare utilizați sunt:

- Magnitudinea: Scăzută / Medie / Ridicată – în funcție de suprafața afectată, numărul de indivizi perturbați și importanța relativă a impactului față de suprafața totală a speciei/habitatului în sit
- Reversibilitatea: Reversibil (disturbanță temporară care încetează odată cu lucrările) / Parțial reversibil / Ireversibil (modificare permanentă de habitat sau pierdere de suprafață)
- Probabilitatea: Scăzută / Medie / Ridicată – în funcție de gradul de certitudine al producerii impactului, cu sau fără măsuri de evitare
- Semnificația: Nesemnificativă / Semnificativă – în raport cu obiectivele de conservare ale ROSCI0129 și cu integritatea sitului

Tip intervenție / propunere PUG	Specia / habitatul afectat	Parametru de conservare afectat	Magnitudinea impactului	Reversi-bilitate	Proba-bilitate	Semnifi-cația impactului	Concluzie și condiții de reducere a semnificației
Lucrări de construcție (faza de execuție)	**Bombina bombina (1188)** Emys orbicularis (1220)	Mărimea populației Distribuția speciei	Scăzută (suprapunere 7,24 ha = 3,65% din sit)	Reversibil (disturbanță temporară)	Scăzută (cu măsuri de evitare)	**Nesemnificativă**	Impact nesemnificativ asupra integrității sitului – cu condiția inventarierii prealabile a corpurilor de apă
Lucrări hidrotehnice (traversări cursuri de apă)	**Specii de pești** (1138, 1122, 1163, 1096, 1146)	Conectivitate longitudinală Mărimea populației	Medie (obstacol permanent pe cursuri de apă)	Ireversibil (obstacol permanent)	Medie (fără scări de pești)	**Nesemnificativă** – cu scări de pești	Impact semnificativ CONDIȚIONAT: necesitate obligatorie scări de pești funcționale la orice traversare (PM pag. 96)
Regularizare cursuri de apă (betonizare maluri)	**91E0* Păduri aluviale (PRIORITAR)** Lutra lutra (1355)	Suprafața habitatelor Calitatea habitatelor	Ridicată (pierdere permanentă habitat prioritar)	Ireversibil	Ridicată (dacă realizată fără aviz)	**Semnificativă**	Impact SEMNIFICATIV NEGATIV – INTERZIS fără avizul Administrației ROSCI0129 și al Administrației Bazinale
Extindere intravilan (construcții în zone	**4036 Leptidea morsei** 4030 Colias myrmidone	Suprafața habitatelor de hrănire și reproducere	Scăzută (suprapunere 6,03% maxim din sit)	Ireversibil (permanent)	Medie (depinde de localizare	**Nesemnificativă**	Impact nesemnificativ asupra integrității sitului;

Tip intervenție / propunere PUG	Specia / habitatul afectat	Parametru de conservare afectat	Magnitudinea impactului	Reversi-bilitate	Proba-bilitate	Semnifi-cația impactului	Concluzie și condiții de reducere a semnificației
cu habitate protejate)	1060 Lycaena dispar				exactă a construcțiilor)		pierdere locală permanentă dar sub pragul de semnificație (<10% din suprafața speciei în sit)
Extindere intravilan (zona habitat 91E0* – 1,79 ha)	**91E0* Păduri aluviale** (HABITAT PRIORITAR)	Suprafața habitatelor Structura arboretelor	Scăzută (1,79 ha = 1,62% din suprafața în sit)	Ireversibil (permanent)	Medie (depinde de localizare)	**Nesemnificativă** (cu condiția respectării măsurilor de evitare)	Impact nesemnificativ – cu condiția că lucrările de construcție evită complet cei 1,79 ha de habitat; evaluare individuală a celor 2 poligoane
Iluminat nocturn public (permanent)	**Chiroptere (8 specii)** 4 specii cu stare Nefavorabilă-inadecvat	Coridoare de zbor Eficiența vânătorii Baza trofică (insecte)	Scăzută–Medie (depinde de spectru și direcționalitate)	Reversibil (tehnic – spectru schimbabil)	Medie	**Nesemnificativă** (cu măsuri tehnice)	Impact nesemnificativ – cu condiția utilizării lămpilor ≤2700K cu dispersie direcțională; monitorizare recomandată
Activități de turism speologic (peșteri)	**1316 Myotis capaccinii** 1324 Myotis myotis 1321 Myotis emarginatus 1305 Rhinolophus euryale (stare NEFAVORABILĂ)	Colonii de reproducere și hibernare Mărimea populației	Medie (perturbarea coloniilor poate cauza abandon)	Parțial reversibil (coloniile pot reveni după încetarea perturbării)	Medie (fără reglementare)	**Nesemnificativă** – cu reglementare	Impact semnificativ CONDIȚIONAT: accesul în peșteri EXCLUSIV cu acordul Custodelui ROSCI0129; perioadelecritice (mai-sept +oct-apr) interzise accesului
Extindere rețea canalizare (impact benefic)	**Specii acvatice:** pești (5 sp.), Lutra lutra, Bombina bombina, Emys orbicularis	Calitatea apei Calitatea habitatelor acvatice	Medie (reducere semnificativă poluare difuză)	Ireversibil (beneficiu permanent)	Ridicată (efect documentat)	**Semnificativă POZITIV**	Impact BENEFIC SEMNIFICATIV pentru speciile acvatice; reducerea poluării difuze este una din măsurile principal recomandate pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciilor acvatice din sit

Tip intervenție / propunere PUG	Specia / habitatul afectat	Parametru de conservare afectat	Magnitudinea impactului	Reversi-bilitate	Proba-bilitate	Semnifi-cația impactului	Concluzie și condiții de reducere a semnificației
Impact cumulativ al tuturor propunerilor PUG	**Toate speciile și** habitatele din ROSCI0129 cu suprapunere cu intravilanul propus	Toți parametrii de conservare	Scăzută (suprafața intravilanului propus = 0,034% din ROSCI0129)	Parțial ireversibil	Medie	**Nesemnificativă** – cu respectarea măsurilor propuse	CONCLUZIE GENERALĂ: Impactul cumulativ al PUG Tismana asupra integrității ROSCI0129 este NESEMNIFICATIV, cu condiția respectării măsurilor de evitare, reducere și compensare din Cap. 5 al prezentei Evaluări Adecvate

Pe baza analizei matriceale a semnificației impactului, se poate concluziona că Planul Urbanistic General al comunei Tismana nu va afecta semnificativ integritatea Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, cu respectarea următoarelor condiții:

- Inventarierea obligatorie a corpurilor de apă stagnantă din intravilanul propus în sezonul de reproducere al amfibienilor (aprilie-mai), înainte de orice lucrare de construcție în zona celor 7,24 ha de suprapunere cu Bombina bombina
- Montarea scărilor de pești funcționale la orice traversare a cursurilor de apă cu obstacol >18-20 cm (PM pag. 96); această condiție este OBLIGATORIE pentru menținerea conectivității longitudinale a habitatelor speciilor de pești reofili
- Evitarea completă a realizării de lucrări de construcție direct în cei 1,79 ha de habitat prioritar 91E0* identificați prin GIS; delimitarea în teren a limitelor habitatului înainte de oriceconstrucție în zona adiacentă
- Interzicerea accesului neautorizat în peșterile cu colonii de chiroptere; activitățile spelologice strict reglementate cu acordul Custodelui ROSCI0129 (PM pag. 97) – condiție esențială pentru speciile cu stare Nefavorabilă-inadecvat
- Utilizarea lămpilor stradale cu spectru ≤2700K și dispersie direcțională în zonele adiacente habitatelor forestiere și coridoarelor de zbor ale chiropterelor
- Evitarea regularizărilor cursurilor de apă cu betonizarea malurilor în zona habitatelor riverane protejate (91E0*, 3220, 3240)
- Respectarea tuturor măsurilor de conservare din PM ROSCI0129 (Cap. 3.5, pag. 90-100), prezentate detaliat în Capitolul 2.4 al prezentei Evaluări Adecvate

Evaluarea semnificatiei impactului se regaseste in Anexa Addendum atasata prezentului studiu.

6 Masurile de prevenire, evitare si reducere a impactului

Având în vedere cele menționate anterior privind potențialele zone de suprapunere ale obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General al comunei Tismana, județul Gorj, cu hărțile de distribuție ale speciilor și habitatelor de interes comunitar din ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului au în vedere speciile și habitatele cu suprapunere directă cu intravilanul propus, identificate prin analiză GIS:

- Habitate: 91E0* Păduri aluviale (1,79 ha), 9260 Vegetație forestieră cu Castanea sativa (0,11 ha)
- Specii de fluturi: 4036 Leptidea morsei (22,56 ha), 4030 Colias myrmidone (21,36 ha), 1060 Lycaena dispar (20,30 ha), 1078* Callimorpha quadripunctaria (0,72 ha)
- Specii de mamifere: 1352 Canis lupus (134,21 ha), 1354 Ursus arctos (30,98 ha), 1361 Lynx lynx (24,56 ha), 1355 Lutra lutra (2,56 ha)
- Specii de nevertebrate xilofage: 1088 Cerambyx cerdo (16,45 ha), 1083 Lucanus cervus (6,32 ha), 1087 Rosalia alpina (4,21 ha), 1084 Osmoderma eremita (2,87 ha)
- Specii de chiroptere: toate cele 8 specii (229,45 ha arii de hrănire suprapuse cu intravilanul propus)
- Specii de amfibieni și reptile: 1188 Bombina bombina (7,24 ha), 1193 Bombina variegata (3,45 ha), 1220 Emys orbicularis (0,34 ha)
- Specii de pești: 1138 Barbus meridionalis, 1122 Gobio uranoscopus, 1163 Cottus gobio, 1096 Eudontomyzon vladykovi, 1146 Sabanejewia aurata (4,66–5,14 ha per specie)

Măsurile propuse sunt structurate în 6 grupe tematice și includ măsuri de tip Prevenire (P), Evitare (E) și Reducere (R), conform clasificării standard utilizate în evaluarea adecvată. Analiza evaluării impactului prezentată în Capitolul 5 al prezentei Evaluări Adecvate a stat la baza identificării și prioritizării acestor măsuri.

Tipuri de măsuri: ■ P = Prevenire (reduce probabilitatea apariției impactului) ■ E = Evitare (elimină sursa impactului) ■ R = Reducere (diminuează magnitudinea impactului)

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
A. Măsuri privind habitatele și speciile acvatice						
Inventarierea obligatorie a corpurilor de apă stagnantă și temporară (bălți, ochiuri de apă, zone periodic inundate) din intravilanul propus PUG Tismana, prin metode standardizate (transecte, capcane tip plastic), în sezonul de reproducere al amfibienilor, înainte de începerea oricărei lucrări de construcție în zona de suprapunere	**Evitare (E)**	**1188 Bombina bombina** 1193 Bombina variegata 1220 Emys orbicularis	Suprafața habitatelor de reproducere Mărimea populației	Pierderea directă a habitatelor acvatice de reproducere prin construcție fără cunoașterea localizării exacte (7,24 ha suprapunere Bombina bombina)	Înainte de etapa de construcție; aprilie–mai (sezon reproducere); minim 30 zile înainte de începerea lucrărilor	Intravilanul propus PUG Tismana – zona de suprapunere de 7,24 ha cu distribuția speciei Bombina bombina, în toate cele 11 localități componente
Excluderea din zona construibilă (prin Regulamentul Local de Urbanism) a corpurilor de apă stagnantă cu prezența confirmată a speciei Bombina bombina sau Emys orbicularis, cu	**Evitare (E)**	**1188 Bombina bombina** 1220 Emys orbicularis	Suprafața habitatelor de reproducere	Ocuparea directă sau indirectă a corpurilor de apă utilizate pentru reproducere	Faza de elaborare RLU (componentă PUG); permanent (restricție de utilizare)	Toate corpurile de apă stagnantă identificate prin inventariere în intravilanul propus

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
menținerea unei zone tampon de minim 20 m în jurul acestora						
Interzicerea regularizărilor cursurilor de apă cu taluzare și betonizare a malurilor în zona habitatelor riverane protejate; lucrările hidrotehnice necesare (apărări de mal) vor utiliza exclusiv materiale naturale (piatră, gabioane, plantații ripicole)	**Prevenire (P)**	**91E0* Păduri aluviale** (HABITAT PRIORITAR) 1355 Lutra lutra 1188 Bombina bombina Specii pești (5 sp.)	Suprafața habitatelor riverane Calitatea habitatelor acvatice	Distrugerea permanentă a habitatelor riverane (91E0* – 1,79 ha) și a habitatelor de hrănire/reproducere ale speciilor acvatice	Faza de proiect tehnic și execuție; aplicabilă pe toată durata de implementare a PUG	Cursurile Tismana și Sohodol și afluenții acestora în intravilanul propus (2,56 ha suprapunere cu Lutra lutra)
Dotarea obligatorie a traversărilor cursurilor de apă (poduri, praguri, subtraversări) cu canale bay-pass și/sau scări de pești funcționale, în cazul în care obstacolul depășește 18–20 cm înălțime; soluție preferată: subtraversare direcțională (foraj orizontal) fără afectarea albiei	**Reducere (R)**	**1138 Barbus meridionalis** 1122 Gobio uranoscopus 1163 Cottus gobio 1096 Eudontomyzon vladykovi 1146 Sabanejewia aurata	Conectivitate longitudinală Suprafața habitatelor acvatice utilizabile	Fragmentarea populațiilor de pești reofili prin obstacole în calea migrației (impact semnificativ condiționat – Cap. 5.2)	Faza de proiect tehnic (PT) – înainte de obținerea autorizației de construire; executat concomitent cu structura de traversare	Toate traversările noi ale cursurilor de apă din ROSCI0129 propuse prin PUG Tismana

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
Colectarea și tratarea apelor uzate menajere prin extinderea rețelei de canalizare și conectarea la stația de epurare; eliminarea progresivă a foselor septice individuale neconforme din zona intravilanului propus adiacent cursurilor de apă	**Reducere (R)**	**Specii pești (5 sp.)** 1355 Lutra lutra 1188 Bombina bombina 1220 Emys orbicularis Habitate acvatice (3220, 3240)	Calitatea apei Calitatea habitatelor acvatice	Poluarea difuză a cursurilor de apă prin deversare necontrolată de ape uzate menajere (H01 – presiune identificată în PM ROSCI0129)	Prioritar în prima etapă de implementare PUG; paralel cu extinderea intravilanului	Intravilanul propus – în special zona adiacentă cursurilor Tismana și Sohodol
Interzicerea aruncării deșeurilor și a oricăror materiale poluante în cursurile de apă și în corpurile de apă stagnantă din ROSCI0129; amenajarea de platforme de colectare a deșeurilor în toate localitățile componente ale comunei Tismana	**Prevenire (P)**	**Toate speciile acvatice** Habitate acvatice	Calitatea apei Calitatea habitatelor	Poluarea habitatelor acvatice prin deșeuri menajere (E03.01 – presiune majoră identificată în PM ROSCI0129, pag. 90)	Simultan cu implementarea PUG; permanent pe toată durata de exploatare	Întreg intravilanul propus PUG Tismana, cu accent pe zonele adiacente cursurilor de apă
B. Măsuri privind habitatul prioritar 91E0* Păduri aluviale						
Evitarea completă a realizării de lucrări de construcție, excavare	**Evitare (E)**	**91E0* Păduri aluviale**	Suprafața habitatelor	Pierderea directă și permanentă a habitatelor prioritare	Faza de elaborare RLU și faza de proiect	Cei 1,79 ha de habitat 91E0* din intravilanul

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
sau amenajare în cei 1,79 ha de habitat prioritar 91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior identificați prin analiză GIS în intravilanul propus; delimitarea în teren a limitelor habitatelor (bornare/semnalizare) înainte de începerea oricărei lucrări în zona adiacentă		cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (HABITAT PRIORITAR)	Structura arboretelor Funcționalitatea habitatelor	prin construcție (impact semnificativ negativ fără măsuri – Cap. 5.2)	tehnic; permanent (restricție RLU)	propus PUG Tismana (2 poligoane identificate prin GIS în coordonate Stereo 70)
Menținerea în stare naturală a fâșiei de vegetație ripariană (minim 10 m lățime) de-a lungul cursurilor de apă din intravilanul propus; interzicerea tăierii arborilor din zona de protecție a apelor (5 m pentru cursuri de categoria I-II, 10 m pentru cursuri de categoria III-IV conform Legii Apelor 107/1996)	**Prevenire (P)**	**91E0* Păduri aluviale** 3220 Vegetație herbacee 3240 Salix eleagnos 1355 Lutra lutra	Suprafața habitatelor riverane Conectivitate ecologică riverană	Fragmentarea habitatelor riverane și a coridoarelor ecologice de-a lungul cursurilor de apă	Faza de elaborare RLU; permanent (restricție de utilizare)	Cursurile de apă din intravilanul propus PUG Tismana – Tismana, Sohodol și afluenți

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
C. Măsuri privind speciile de chiroptere (8 specii, 4 cu stare Nefavorabilă-inadecvat)						
Inspecția obligatorie a clădirilor/structurilor propuse pentru demolare sau renovare structurală înainte de execuție, pentru identificarea coloniilor de chiroptere (lilieci) în mansarde, spații de acoperiș, poduri; inspecția se face de un expert chiroptere în perioadele: mai–septembrie (colonii de parturiție) și octombrie–aprilie (hibernare)	**Evitare (E)**	**1307 Myotis blythii** 1310 Miniopterus schreibersi 1316 Myotis capaccinii 1304 Rhinolophus ferrumequinum 1303 Rhinolophus hipposideros 1324 Myotis myotis 1321 Myotis emarginatus 1305 Rhinolophus euryale	Colonii de reproducere și hibernare Mărimea populației	Distrugerea coloniilor de chiroptere din adăposturile antropice prin demolare/renovare fără inspecție prealabilă	Înainte de orice lucrare de demolare sau renovare structurală; inspecție în perioadele de activitate ale speciilor	Toate clădirile propuse pentru demolare sau renovare din intravilanul PUG Tismana
Interzicerea lucrărilor de demolare, renovare structurală și modificare a acoperișurilor în perioadele critice: mai–septembrie (sezon de parturiție) și octombrie–aprilie (hibernare), dacă nu s-a confirmat absența	**Prevenire (P)**	**Toate 8 specii de chiroptere** din ROSCI0129	Colonii de reproducere Și hibernare Mărimea populației	Perturbarea sau distrugerea coloniilor de chiroptere în perioadele cele mai sensibile	Aplicabil pe toată durata de implementare a PUG; permanent ca restricție	Toate clădirile existente și propuse din intravilanul PUG Tismana

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
coloniilor de chiroptere prin inspecție de expert						
Utilizarea lămpilor stradale cu spectru warm-white ≤2700K și dispersie direcțională exclusiv spre sol (zero upward light emission) în zonele adiacente habitatelor forestiere și coridoarelor de zbor ale chiropterelor; instalarea senzorilor de prezență pentru reducerea intensității luminoase în intervalul 22:00–06:00	**Reducere (R)**	**Toate 8 specii de chiroptere** (229,45 ha arii de hrănire suprapuse cu intravilanul propus)	Eficiența vânătorii Coridoare de zbor Baza trofică (insecte nocturne)	Perturbarea coridoarelor de zbor și reducerea eficienței vânătorii prin poluare luminoasă (impact permanent identificat în Cap. 5.1)	Faza de proiect tehnic pentru sisteme de iluminat public; aplicabilă pe toată durata de exploatare	Toate arterele stradale noi din intravilanul propus PUG Tismana, în special cele adiacente pădurilor și cursurilor de apă
Menținerea aliniamentelor de arbori bătrâni existenți din intravilanul propus ca coridoare de zbor pentru chiroptere; interzicerea tăierii arborilor cu DBH>30 cm din zona intravilanului propus fără avizul prealabil al Administrației ROSCI0129	**Prevenire (P)**	**Toate 8 specii de chiroptere**	Coridoare de zbor Adăposturi potențiale	Fragmentarea coridoarelor de zbor ale chiropterelor prin tăierea aliniamentelor de arbori	Faza de elaborare RLU; permanent (restricție de utilizare)	Întreg intravilanul propus PUG Tismana – aliniamente stradale și arbori izolați cu DBH>30 cm

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
Interzicerea accesului neautorizat în peșterile cu colonii de chiroptere din vecinătatea intravilanului propus (Peștera Fușteica/Izvoarele Izvarnei, Peștera Pârgavu, Peștera Tismana); activitățile spelologice se realizează exclusiv cu acordul Custodelui ROSCI0129; interzicerea aprinderii focurilor în/apropierea peșterilor	**Prevenire (P)**	**1316 Myotis capaccinii** 1324 Myotis myotis 1321 Myotis emarginatus 1305 Rhinolophus euryale (stare NEFAVORABILĂ)	Colonii de reproducere Și hibernare Mărimea populației	Perturbarea coloniilor de chiroptere din peșteri prin activități spelologice necontrolate asociate turismului propus prin PUG (impact semnificativ condiționat – Cap. 5.2)	Aplicabilă simultan cu propunerile de turism speologic din PUG; permanent	Peșterile cu colonii de chiroptere din zona comunei Tismana, aflate în ROSCI0129
D. Măsuri privind speciile forestiere (nevertebrate xilofage, carnivore mari)						
Inventarierea obligatorie a arborilor cu DAP>50 cm din parcelele vizate de construcții în intravilanul propus, cu cel puțin 60 de zile înainte de orice intervenție de toaletare sau tăiere; arborii cu cavități active (scorburi) sau cu semne de	**Evitare (E)**	**1088 Cerambyx cerdo** (16,45 ha suprapunere) 1084 Osmoderma eremita 1083 Lucanus cervus 1087 Rosalia alpina	Suprafața habitatelor (arbori gazdă) Mărimea populației	Distrugerea habitatelor speciilor xilofage prin tăierea arborilor bătrâni cu DAP>50 cm din zona construibilă (presiune B02.04 identificată în PM ROSCI0129)	Înainte de orice autorizație de construire pe parcele cu arbori; minim 60 zile prealabil	Toate parcelele cu arbori cu DAP>50 cm din intravilanul propus PUG Tismana (16,45 ha suprapunere cu distribuția Cerambyx cerdo)

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
prezență a speciilor xilofage vor fi excluși de la tăiere						
Interzicerea utilizării pesticidelor nebiodegradabile în zona intravilanului propus; utilizarea exclusivă a produselor fitosanitare biodegradabile din grupa de toxicitate IV (Gr. IV – risc redus), conform specificațiilor din PM ROSCI0129 (pag. 92); interzicerea raticidelor în perimetrul habitatelor favorabile chiropterelor	**Prevenire (P)**	**Nevertebrate (7 specii)** Amfibieni (3 specii) Chiroptere (8 specii) Pești (5 specii)	Mărimea populațiilor Calitatea habitatelor	Mortalitate accidentală și reducerea bazei trofice prin utilizarea pesticidelor toxice (A07 – presiune identificată în PM ROSCI0129)	Aplicabilă pe toată durata de exploatare a intravilanului propus; permanent	Întreg intravilanul propus PUG Tismana – zone agricole, grădini, spații verzi, zone rezidențiale
Interzicerea plantării speciilor de plante alohtone invazive (Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima, Fallopia japonica, Impatiens glandulifera) în spațiile verzi, aliniamentele stradale și	**Prevenire (P)**	**Habitate forestiere** (9110–9410) Habitate de pajiști (6210*, 6430, 6520) Nevertebrate (7 specii)	Structura habitatelor Compoziția floristică	Invazia habitatelor naturale prin specii alohtone (I01 – presiune identificată în PM; interzicere explicită PM pag. 91)	Faza de elaborare a proiectelor de amenajare peisagistică; permanent (restricție RLU)	Toate spațiile verzi, aliniamentele stradale și zonele de agrement propuse prin PUG Tismana

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
zonele de agrement propuse prin PUG; utilizarea exclusivă a speciilor native locale în proiectele de plantare						
Menținerea coridoarelor naturale de deplasare pentru carnivorele mari (Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx) prin: interzicerea construcțiilor continue pe lungimi >500 m perpendiculare pe direcțiile de deplasare cunoscute; menținerea pasajelor de faună sub poduri și în zone de trecere identificate	**Prevenire (P)**	**1352 Canis lupus** 1354 Ursus arctos 1361 Lynx lynx	Coridoare de deplasare Suprafața habitatelor utilizate	Fragmentarea habitatelor carnivorelor mari prin extinderea continuă a intravilanului (B02 – presiune identificată în PM ROSCI0129)	Faza de elaborare RLU și proiect tehnic pentru drumuri și clădiri; permanent	Zonele de contact dintre intravilanul propus și habitatele forestiere din ROSCI0129
E. Măsuri privind activitățile de agrement și turism propuse prin PUG						
Delimitarea și semnalizarea zonelor de excludere a accesului neautorizat în ariile de reproducere ale speciilor de amfibieni și în habitatele sensibile	**Reducere (R)**	**Toate speciile și habitatele** din ROSCI0129	Comportamentul de reproducere Starea habitatelor	Perturbarea zonelor de reproducere prin prezența necontrolată a turiștilor (G05.01 – presiune identificată în PM ROSCI0129, pag. 90)	Anterior deschiderii zonelor de agrement propuse prin PUG; permanent	Zonele de agrement și turism propuse prin PUG Tismana în/adiacente ROSCI0129

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
(7220*, stâncării, peșteri); realizarea de panouri de informare și avertizare privind speciile protejate și regulile de vizitare a sitului						
Interzicerea arderii vegetației în orice perioadă a anului în intravilanul propus și în zona de 500 m adiacentă limitei ROSCI0129; interzicerea aprinderii focurilor în locuri neamenajate în afara locurilor special destinate (zone de picnic amenajate)	**Prevenire (P)**	**4030 Colias myrmidone** 4036 Leptidea morsei Habitate de pajiști (6210*, 6430, 6520) Habitate de tufărișuri (4060, 4070*)	Suprafața habitatelor Mărimea populațiilor	Distrugerea habitatelor și mortalitate directă prin incendiere (A10 – presiune identificată în PM ROSCI0129)	Aplicabilă simultan cu implementarea PUG; permanent (restricție RLU)	Întreg intravilanul propus și zona tampon de 500 m adiacentă ROSCI0129
Interzicerea accesului vehiculelor off-road (ATV, motociclete cross, mașini 4x4) în afara drumurilor amenajate din ROSCI0129; activitățile de enduro și automobilism 4x4 se	**Prevenire (P)**	**Habitate de tufărișuri** (4060, 4070*) Carnivorele mari (1352, 1354, 1361) Nevertebrate (7 specii)	Starea habitatelor Comportamentul de reproducere	Deteriorarea habitatelor și perturbarea faunei prin accesul necontrolat al vehiculelor off-road	Aplicabilă simultan cu propunerile de turism; permanent	Zona ROSCI0129 în vecinătatea intravilanului propus PUG Tismana

Măsura – descriere	Tipul măsurii (P/E/R)	Specia / habitatul afectat	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare	Locația implementării
desfășoară exclusiv pe trasee bine stabilite, cu avizul Administrației ROSCI0129, conform prevederilor PM (pag. 56)						
F. Măsuri procedurale – avize și autorizații obligatorii						
Obținerea obligatorie a avizului Administrației Sitului ROSCI0129 (Custodelui – Camera de Comerț și Industrie România-Japonia) pentru toate proiectele individuale din PUG Tismana care se localizează în perimetrul ROSCI0129 sau în zona de 500 m adiacentă limitei sitului, conform Contract de administrare nr. 3/2011	**Prevenire (P)**	**Toate speciile și habitatele** din ROSCI0129 (22 specii, 3 habitate cu suprapunere directă)	Toți parametrii de conservare	Realizarea de proiecte cu impact semnificativ neidentificat anterior, fără evaluare adecvată individuală	Înaintea obținerii autorizației de construire pentru fiecare proiect individual; aplicabil pe toată durata de implementare PUG	Toate proiectele individuale din PUG Tismana localizate în/adiacente ROSCI0129
Realizarea evaluării adecvate individuale (sau a procedurii de screening conform Ord. 19/2010) pentru fiecare	**Prevenire (P)**	**Toate speciile și habitatele** din ROSCI0129 cu suprapunere cu	Toți parametrii de conservare	Realizarea de proiecte fără evaluarea completă a impactului la nivel de proiect individual (localizare	La etapa de proiect tehnic (PT) pentru fiecare proiect individual;	Toate proiectele individuale din zona de suprapunere identificată prin

Măsura – descriere	**Tipul** măsurii (P/E/R)	**Specia /** habitatul afectat	**Parametrul căruia i se adresează măsura**	**Impactul căruia i se adresează măsura**	**Perioada de implementare**	**Locația implementării**
proiect individual din PUG Tismana care se localizează în zona de suprapunere identificată prin GIS, cu inventarieri de teren specifice sezonului optim al speciei afectate		intravilanul propus		exactă necunoscută la nivel PUG)	anterior emiterii autorizației de construire	analiză GIS (prezentată în Cap. 2.2 al prezentei EA)

Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: Jasper, 2021)

Verificarea criteriilor SMART a fost realizată la nivel de set de măsuri, reflectând complexitatea și diversitatea celor 20 de măsuri propuse pentru PUG Tismana față de ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest. Verificarea detaliată per măsură individuală este prezentată în Anexa 3C a prezentei Evaluări Adecvate.

Atribut	Întrebare cheie	Da / Nu	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui (unor) anumite habitate/specii?	**Da**	Pe baza analizei GIS și a hărților de distribuție din PM ROSCI0129 (OM 1251/2016), au fost identificate 22 specii și 3 habitate cu suprapunere directă cu intravilanul propus PUG Tismana. Fiecare măsură propusă se adresează specific uneia sau mai multor specii/habitate concrete, cu referire la suprafețele de suprapunere calculate (maxim 22,56 ha – Leptidea morsei, 6,03% din suprafața în sit).
	Poate fi utilă și altor habitate/specii?	**Da**	Toate cele 20 de măsuri propuse au efect multiplu: ex. extinderea rețelei de canalizare (M-A5) reduce poluarea pentru specii de pești, amfibieni și reptile; menținerea vegetației ripariene (M-B2) protejează simultan habitatele 91E0*, 3220, 3240 și speciile Lutra lutra, Bombina bombina, pești; utilizarea lămpilor ≤2700K (M-C3) protejează chiropterele și insectele nocturne.
	Se adresează unui parametru al obiectivului de conservare?	**Da**	Fiecare măsură se adresează cel puțin unuia dintre parametrii obiectivelor de conservare definiți în PM ROSCI0129: Suprafața habitatelor, Mărimea populației, Conectivitate longitudinală (pești), Coridoare de zbor (chiroptere), Calitatea apei (specii acvatice), Colonii de reproducere/hibernare (lilieci). Parametrii vizați sunt explicitați în coloana "Parametru" din tabelul de mai sus.
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	**Da**	Măsurile propuse se adresează direct impactelor identificate în Cap. 5 al prezentei EA, inclusiv impactelor cu potențial semnificativ: J02 – lucrări hidrotehnice fără scări de pești (semnificativ condiționat pentru pești reofili); G01.04 – turism speologic necontrolat (semnificativ condiționat pentru 4

Atribut	Întrebare cheie	Da / Nu	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
			specii de chiroptere cu stare Nefavorabilă-inadecvat); E01 – extindere intravilan în habitat 91E0* (semnificativ fără măsuri de evitare).
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime)?	**Da**	Parametrii tehnici sunt definiți pentru măsurile constructive: scări de pești – lățime ≥0,5 m, pante max. 1:10, diferențe de nivel ≤20 cm per bazin; lămpi stradale – ≤2700K, zero upward emission, înălțime stâlp ≤6 m în zone sensibile; zone tampon – 20 m în jurul corpurilor de apă cu Bombina, 10 m fâșie ripariană, 500 m interdicție ardere vegetație. Măsurile non-constructive (inventarieri, interdicții) au definiți parametrii temporali și de amplasament.
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	**Da**	Fiecare măsură are definit cel puțin un indicator cuantificabil: (1) % traversări noi cu scări de pești funcționale din total traversări propuse; (2) suprafața (ha) habitat 91E0* neafectată de construcții; (3) suprafața (ha) corpuri de apă excluse din construibil; (4) temperatura de culoare (K) a lămpilor instalate; (5) suprafața (ha) fâșie ripariană menținută; (6) număr corpuri de apă cu Bombina bombina inventariate vs. confirmate cu prezență.
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului obiectivului de conservare?	**Da**	Unitățile de măsură ale indicatorilor propuși sunt compatibile cu parametrii din PM ROSCI0129: hectare (ha) pentru suprafețe de habitate; număr de indivizi/populații pentru specii; km pentru conectivitate longitudinală; calls/oră pentru activitatea chiropterelor; mg/l pentru calitatea apei. Compatibilitate verificată față de PM ROSCI0129 Cap. 3 (obiective conservare).
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	**Da**	Toți indicatorii propuși sunt monitorizabili pe durata implementării PUG: suprafețele de habitat pot fi verificate anual prin GIS și inspecție de teren; conformitatea lămpilor stradale verificabilă la recepția lucrărilor; funcționalitatea scărilor de pești verificabilă prin monitorizare piscicolă în primul sezon

Atribut	Întrebare cheie	Da / Nu	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
			după execuție; coloniile de chiroptere monitorizabile cu detectoare ultrasonice.
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare/implementare a măsurii?	**Da**	Toate măsurile propuse sunt fezabile tehnic și administrativ: inventarierile biologice sunt realizate curent de custodele ROSCI0129 (protocoale PM); scările de pești sunt soluții standardizate conform STAS și Legea Apelor 107/1996; lămpile ≤2700K sunt disponibile comercial (5–15% cost suplimentar față de standard); excluderea din construibil prin RLU este mecanismul legal standard pentru protecția habitatelor Natura 2000 în PUG-uri.
	Există dovezi ale planificării și funcționării acestei măsuri în trecut?	**Da**	Măsurile propuse sunt implementate curent în PUG-uri din zone Natura 2000 în România, recomandate prin Ghidul metodologic de evaluare adecvată (MMAP, 2016) și prin ghiduri europene (EUROBATS 2020 – iluminat și chiroptere; Bat Conservation Trust 2018). Custodele ROSCI0129 a implementat protocoale de inventariere și monitorizare documentate în PM ROSCI0129 (OM 1251/2016). Avizele Administrației ROSCI0129 sunt emise curent pentru lucrări în sit.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	**Da**	Costurile tuturor măsurilor sunt proporționale cu valoarea de conservare și cu costul total al investițiilor PUG: inventarieri biologice – estimat 2–3% din costul lucrărilor din zonele sensibile; scări de pești – 2–5% din costul traversărilor; lămpi ≤2700K – 5–15% cost suplimentar; excluderea habitatelor 91E0* (1,79 ha) din construibil – zero costuri directe, reducere neglijabilă a capacității de construire. Costurile sunt accesibile și nu afectează viabilitatea financiară a PUG.
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	**Da**	Măsurile de Evitare (E) sunt prioritizate față de Reducere (R) și Compensare, conform ierarhiei de atenuare a impactului (Directiva EIM, Ghid Natura 2000). Măsurile de Prevenire (P) se adresează surselor de presiune cronice identificate în PM ROSCI0129. Acolo unde Evitarea nu este

Atribut	Întrebare cheie	Da / Nu	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
			posibilă (ex. traversări cursuri de apă necesare), au fost selectate măsurile de Reducere cu eficiență maximă documentată (scări de pești, spectru luminos adaptat).
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	**Da**	Cu respectarea integrală a tuturor celor 20 de măsuri propuse, impactul rezidual cumulativ al PUG Tismana asupra ROSCI0129 este estimat ca nesemnificativ, conform analizei din Cap. 5.2 al prezentei EA. Impactele reziduale individuale: habitat 91E0* – nul (evitare completă); specii de pești – nesemnificativ (conectivitate restabilită prin scări); chiroptere – nesemnificativ (coridoare menținute, spectru adaptat); Bombina bombina – nesemnificativ (corpuri de apă inventariate excluse din construibil).
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează/implementează?	**Da**	Toate măsurile au etapa de implementare clar definită: (1) Faza RLU (elaborare PUG) – măsuri de excludere din construibil (M-B1, M-C4, M-F1); (2) Faza PT (proiect tehnic) – scări de pești, lămpi ≤2700K, traseele de canalizare; (3) Anterior construcției – inventarieri Bombina, inspecție chiroptere, inventariere arbori DAP>50 cm; (4) Faza de execuție – restricții de sezon (lilieci, amfibieni); (5) Faza de exploatare – permanent (restricții RLU, avize ROSCI0129).
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	**Da**	Rezultatele scontate și termenele sunt definite per măsură: inventariere Bombina – rezultate disponibile mai–iunie, înainte de sezonul de construcție; scări de pești – funcționale la finalizarea traversării, verificate în primul sezon de migrație (primăvara); lămpi ≤2700K – funcționale la recepția rețelei de iluminat; excludere 91E0* – permanentă din momentul aprobării RLU. Monitorizarea eficienței măsurilor: primele 3 sezoane post-implementare.

Concluzie: Toate cele 20 de măsuri propuse pentru PUG Tismana față de ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest îndeplinesc criteriile SMART – sunt Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante și Încadrate în Timp.

Cu respectarea integrală a acestor măsuri, impactul rezidual cumulativ al PUG Tismana asupra integrității ROSCI0129 este nesemnificativ.

7 Monitorizarea masurilor de evitare si reducere a impactului

Programul de monitorizare evidențiază eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor și se realizează prin completarea Tabelului nr. 22 de mai jos, conform Ordinului nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, Anexa 5A, capitolul h).

Planul de monitorizare se adresează celor 13 măsuri din 5 grupe tematice (A–E) propuse în capitolul f) al prezentei Evaluări Adecvate pentru PUG Tismana față de ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest și include, pentru fiecare măsură, toate cele 14 câmpuri prevăzute de Tabelul 22 din Ghidul metodologic:

- Coloana 1: ANPIC afectată (COD, denumire) / Obiectiv de conservare / Specia sau habitatul afectat
- Coloana 2: Parametrul/impactul afectat
- Coloana 3: Forma de impact/măsură (tip P/E/R)
- Coloana 4: Măsura de reducere (descrierea detaliată)
- Coloana 5: Perioada implementării măsurii
- Coloana 6: Locația măsurii
- Coloana 7: Indicatori de monitorizare
- Coloana 8: Unități de măsură
- Coloana 9: Frecvența monitorizării
- Coloana 10: Locații de monitorizare
- Coloana 11: Durata monitorizării
- Coloana 12: Gradul de eficacitate a măsurii
- Coloana 13: Buget
- Coloana 14: Responsabil monitorizare

Tabelul nr. 22 Programul de monitorizare a măsurilor – prezentat mai jos

Tipul măsurii: ■ E = Evitare ■ P = Prevenire ■ R = Reducere

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
A. Măsuri privind speciile acvatice și habitatele riverane													
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest Ob. conservare: menținere habitate reproducere Bombina bombina Specia: 1188 Bombina bombina (suprapunere 7,24 ha)	Suprafața habitatelor de reproducere	**Evitare (E)**	Inventariere obligatorie corpuri de apă stagnantă și temporară din zona de suprapunere (7,24 ha) în sezonul de reproducere al amfibienilor (avril–mai), cu min. 2 vizite, anterior oricărei lucrări de construcție	Pre-construcție (min. 30 zile înainte de AC)	Zona de suprapunere PUG–ROSCI0129 (7,24 ha Bombina bombina)	Nr. corpuri de apă cu prezență confirmată a speciei Bombina bombina % corpuri de apă cu prezență confirmată excluse din zona construibilă prin RLU	Nr. / %	O dată (pre-construcție)	Toate corpurile de apă stagnante/temporare din zona de suprapunere de 7,24 ha	1 sezon (apr.–mai)	Ridicat – exclude impactul direct dacă corpurile de apă sunt identificate și excluse din construibil	2.000–4.000 lei/inventariere	Expert biolog acreditat EA Custode ROSCI0129
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere habitate reproducere	Suprafața habitatelor de reproducere	**Evitare (E)**	Excludere din zona construibilă (RLU) a tuturor corpurilor de apă cu	Faza RLU (elaborare PUG)	Zona de suprapunere PUG–ROSCI0129	Suprafața (ha) corpuri de apă cu prezență confirmată excluse din	ha / %	Anual (verificare conformitate)	Zona construibilă PUG Document RLU aprobat	Permanent (pe durata valabilității PUG)	Ridicat – impact zero dacă excluderea este	0 lei costuri directe (în cadrul elaborării RLU)	Elaborator PUG APM Gorj

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
Specii: 1188 Bombina bombina 1220 Emys orbicularis			prezență confirmată a speciei Bombina bombina sau Emys orbicularis + zonă tampon de 20 m			zona construibilă (țintă: 100%)					respectată		Custode ROSCI0129
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere habitat 91E0*, 3220, 3240 Habitate: 91E0* (1,79 ha), 3220, 3240 Specii: 1355 Lutra lutra, 1188 Bombina bombina	Suprafața și calitatea habitatelor riverane	**Prevenire (P)**	Interzicere regularizare cursuri de apă cu taluzare/betonizare maluri; lucrări hidrotehnice exclusiv cu materiale naturale (piatră, gabioane, plantații ripariene)	Exploatare (permanent)	Cursurile de apă Tismana și Sohodol în intravilanul propus PUG	Suprafața (ha) maluri naturale neafectată de lucrări de betonizare (țintă: 0 ha betonizate în zona habitatelor 91E0*, 3220, 3240)	ha	Anual (mai–sept.)	Maluri cursuri Tismana și Sohodol în intravilanul propus	Permanent (pe durata implementării PUG)	Ridicat – previne degradarea ireversibilă a habitatelor riverane	Costuri de inspecție: 500–1.000 lei/an	Custode ROSCI0129 Administrația Bazinală Jiu
ROSCI0129 Ob. conservare:	Conectivitatea longitudinală a	**Reducere (R)**	Dotare obligatorie traversări noi ale cursurilor	Faza PT (anterior execuției	Toate traversările noi ale cursurilor de	Nr. traversări noi cu scări de pești	Nr. / %	Anual	Toate traversările noi din intravilanul	Primii 3 ani	Ridicat – restabilire	2–5% din costul traversării	Custode ROSCI0129

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
conectivitate longitudinală Specii: 1138 Barbus meridionalis, 1122 Gobio uranoscopus, 1163 Cottus gobio, 1096 Eudontomyzon vladykovi, 1146 Sabanejewia aurata	cursurilor de apă		de apă (obstacol >18–20 cm) cu canale de trecere / scări de pești funcționale, cu lățime ≥0,5 m și diferențe de nivel ≤20 cm/bazin	traversării)	apă din zona de suprapunere ROSCI0129	funcționale / nr. total traversări noi (%) Eficiența scării de pești (% pești care trec): țintă ≥80%		(sezon migrație primăvară)	propus PUG în zona ROSCI0129	post-implementare	conectivitate 100% dacă scările sunt funcționale	(per obiectiv)	Administrația Bazinală Jiu APM Gorj
ROSCI0129 Ob. conservare: calitatea habitatelor acvatice Specii: 5 specii pești, 1355 Lutra lutra, 1188 Bombina bombina	Calitatea habitatelor acvatice	**Reducere (R)**	Extindere rețea canalizare și conectare obligatorie la stație de epurare; eliminare progresivă fose septice neconforme din zonele adiacente cursurilor de apă	Exploatare (primii 5 ani PUG)	Intravilanul propus PUG Tismana – toate cele 11 localități	Concentrații NH_4^+, NO_3^-, CBO_5 (mg/l) în cursurile Tismana și Sohodol (țintă: clasa I–II calitate, Ord. 161/2006)	mg/l	Sezonier (2×/an: primăvară + toamnă)	2 stații de monitorizare: - amonte intravilanul propus - aval intravilanul propus	Pe toată durata implementării PUG	Mediu–Ridicat – dependent de ritmul de realizare a canalizării	Costuri monitorizare calitate apă: 3.000–6.000 lei/an	APM Gorj Administrația Bazinală Jiu

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
Habitate: 3220, 3240													
B. Măsuri privind habitatul prioritar 91E0* Păduri aluviale													
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere suprafață habitat prioritar Habitat: 91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (suprapunere 1,79 ha – HABITAT PRIORITAR)	Suprafața habitatelor Structura arboretelor	**Evitare (E)**	Excludere completă din zona construibilă (RLU) a celor 1,79 ha habitat 91E0*; delimitare teren (bornare/semnalizare GPS) înainte de orice lucrare adiacentă	Faza RLU (elaborare PUG) + permanent	Cele 2 poligoane habitat 91E0* din intravilanul propus PUG Tismana (1,79 ha total)	Suprafața (ha) habitat 91E0* neafectată de construcții (valoare de referință: 1,79 ha = 100%)	ha	Anual (iun.–sept.)	Cele 2 poligoane habitat 91E0* din intravilanul propus; comparare cu ortofotoplan actualizat	Permanent (pe durata valabilității PUG)	Maxim – impact zero dacă excluderea din construibil este respectată integral	0 lei costuri directe (în cadrul elaborării RLU)	Custode ROSCI0129 APM Gorj
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere	Suprafața și conectivitatea habitatel	**Prevenire (P)**	Menținere fâșie de vegetație ripariană de min. 10 m	Exploatare (permanent)	Ambele maluri ale cursurilor Tismana și Sohodol în	Lungimea (km) fâșie ripariană ≥10 m lățime	km / %	Anual (mai–aug.)	10 puncte de control distribuite de-a lungul cursurilor de	Permanent	Ridicat – previne degradarea	Costuri inspecție: 500 lei/an	Custode ROSCI0129

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
habitate riverane Habitate: 91E0*, 3220, 3240 Specia: 1355 Lutra lutra	or riverane		lățime de-a lungul cursurilor de apă; interzicere tăieri arbori în zona de protecție (5 m cat. I–II, 10 m cat. III–IV, conf. Legea Apelor 107/1996)		intravilanul propus PUG	menținută în stare naturală (țintă: 100% din lungimea totală)			apă din intravilanul propus		continuă a habitatelor riverane		Primăria Tismana
C. Măsuri privind speciile de chiroptere (8 specii, 4 cu stare Nefavorabilă-inadecvat)													
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere colonii reproducere + hibernare Specii: 1316 Myotis capaccinii, 1324 Myotis myotis, 1321 Myotis emarginatus,	Colonii de reproducere Colonii de hibernare Mărimea populațiilor	**Evitare (E)**	Inspecție obligatorie de expert chiroptere acreditat a clădirilor/structurilor propuse pentru demolare sau renovare structurală, înainte de lucrări, în perioadele:	Pre-construcție (anterior AC de demolare/ renovare)	Toate clădirile/structurile din intravilanul propus PUG Tismana vizate de demolare sau renovare structurală	Nr. clădiri inspectate de expert chiroptere / nr. total clădiri vizate de demolare/renovare (țintă: 100%)	Nr. / %	Anual (per autorizație demolare/renovare)	Clădirile vizate de demolare sau renovare structurală din intravilanul propus	Per obiectiv individual (anterior AC)	Maxim – elimină riscul de distrugere colonii dacă inspecția este efectuată corect	1.500–3.000 lei/inspecție (suportat de beneficiarul AC)	Expert chiroptere acreditat Elaborator proiect individual Custode ROSCI0129

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
1305 Rhinolophus euryale + 4 sp.			mai–sept. (colonii parturiție) și oct.–apr. (hibernare)										
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere coridoare de zbor Specii: Toate 8 specii chiroptere (229,45 ha arii hrănire suprapuse intravilan)	Coridoare de zbor Eficiența vânătorii Baza trofică	**Reducere (R)**	Lămpi stradale cu spectru warm-white ≤2700K cu dispersie direcțională exclusiv spre sol (zero upward light emission) în zonele adiacente habitatelor forestiere și coridoarelor de zbor; senzori prezență cu reducere intensitate 22:00–06:00	Faza PT (proiect iluminat stradal)	Toate rețelele de iluminat stradal din intravilanul propus PUG Tismana adiacente habitatelor forestiere și cursurilor de apă	Temperatura de culoare (K) a lămpilor instalate (țintă: 100% ≤2700K) Activitate chiroptere (calls/oră) pe 3 transecte principale (țintă: ≥80% față de valoarea de referință pre-implementare)	K / calls/oră	Anual (verificare specificații + monitorizare acustică, iulie, 2 nopți)	Recepție rețea iluminat + 3 transecte reprezentative de-a lungul coridoarelor principale de zbor	Primii 3 ani post-implementare + control anual ulterior	Mediu–Ridicat – reduce perturbarea habitatelor de vânătoare cu 60–80% față de lămpi >4000K	5–15% cost suplimentar față de lămpi standard (inclus în proiectul de iluminat)	Custode ROSCI0129 Expert chiroptere acreditat

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere colonii reproducere/hibernare Specii: 1316 Myotis capaccinii, 1324 Myotis myotis, 1321 Myotis emarginatus, 1305 Rhinolophus euryale (stare NEFAVORABILĂ-inadecvat)	Colonii de reproducere + hibernare Mărimea populațiilor	**Prevenire (P)**	Interzicere accese neautorizate în peșterile cu colonii de chiroptere (Fușteica/Izvoarele Izvarnei, Pârgavu, Tismana); activități spelologice exclusiv cu acordul Custodelui ROSCI0129	Exploatare (permanent)	Peșterile cu colonii de chiroptere din zona ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Nr. incidente accese neautorizate documentate/an (țintă: 0 incidente) Efective colonii chiroptere (nr. indivizi) la intrările peșterilor (țintă: menținere sau creștere față de PM ROSCI0129)	Nr. incidente Nr. indivizi	Sezonier (mai + oct., anual)	Peșterile cu colonii din ROSCI0129 – numărare la intrare (mai = colonii parturiție; oct. = pre-hibernare)	Permanent (pe durata valabilității PUG)	Ridicat – eliminare perturbări antropice directe asupra coloniilor	Costuri patrulare peșteri: 2.000 lei/an (suportat de Custode)	Custode ROSCI0129
D. Măsuri privind speciile forestiere și nevertebratele xilofage													
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere habitate arbori	Suprafața habitatelor (arbori gazdă cu	**Evitare (E)**	Inventariere obligatorie arbori cu DAP>50 cm din parcelele	Pre-construcție (min. 60 zile	Parcelele din intravilanul propus PUG Tismana cu	Nr. arbori cu DAP>50 cm inventariați anterior tăierii / nr.	Nr. arbori / %	Per obiectiv individual (anterior AC)	Parcelele vizate de construcții din intravilanul	Per obiectiv individual	Maxim – impact zero pe arborii cu	500–2.000 lei/inventariere	Elaborator proiect individual

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
bătrâni cu cavități Specii: 1088 Cerambyx cerdo (16,45 ha), 1083 Lucanus cervus, 1087 Rosalia alpina, 1084 Osmoderma eremita	DAP>50 cm) Mărimea populațiilor		vizate de construcții, min. 60 de zile înainte de intervenție; arborii cu cavități active sau semne de prezență specii xilofage excluși de la tăiere	anterior lucrării)	arbori DAP>50 cm, vizate de construcții sau amenajări	total arbori vizați de construcții (țintă: 100%) 0 arbori cu cavități active tăiați fără derogare			propus; verificare la fața locului și GIS	(min. 60 zile anterior lucrării)	cavități active dacă excluderea este respectată	(suportat de beneficiarul AC)	Custode ROSCI0129
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere populații nevertebrate, amfibieni, chiroptere, pești Specii: 7 nevertebrate, 3 amfibieni, 8 chiroptere, 5 pești	Mărimea populațiilor Calitatea habitatelor	**Prevenire (P)**	Interzicere pesticide nebiodegradabile grupele I–III; utilizare exclusivă produse fitosanitare biodegradabile grupa IV (risc redus) conform PM ROSCI0129 pag. 92; interzicere raticidelor în perimetrul	Exploatare (permanent)	Întreg intravilanul propus PUG Tismana (toate cele 11 localități)	Tipul și cantitatea de pesticide utilizate în intravilanul propus (țintă: 100% produse din grupa IV biodegradabilă)	kg/an per produs	Anual (verificare registre)	Registre tratamente fitosanitare Primăria Tismana + fermieri din zona de suprapunere	Permanent	Mediu – dependent de nivelul de control al utilizării produselor fitosanitare	Costuri control: 500 lei/an (în cadrul activității APM Gorj)	APM Gorj Custode ROSCI0129 DSVSA Gorj

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
			habitatelor chiroptere										
ROSCI0129 Ob. conservare: menținere structură habitate forestiere + pajiști Habitate: forestiere (9110–9410), pajiști (6210*, 6430) Specii: 7 nevertebrate	Structura habitatelor Compoziția floristică	**Prevenire (P)**	Interzicere plantare specii alohtone invazive (Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima, Fallopia japonica, Impatiens glandulifera) în spații verzi/aliniamente stradale/zone de agrement; utilizare exclusivă specii native locale	Exploatare (permanent)	Spațiile verzi publice, aliniamentele stradale și zonele de agrement din intravilanul propus PUG Tismana	Suprafața (ha) spații verzi publice noi plantate cu specii alohtone invazive (țintă: 0 ha noi plantate)	ha	Anual (mai–aug.)	Spații verzi publice noi din intravilanul propus PUG; cartare GPS anuală	Permanent	Ridicat – previne răspândirea speciilor invazive în habitatele ROSCI0129 adiacente	Costuri inspecție: 500 lei/an	Primăria Tismana Custode ROSCI0129
E. Măsuri procedurale privind avizarea proiectelor individuale din PUG													
ROSCI0129 Ob. conservare:	Integritatea	**Prevenire (P)**	Obținere obligatorie aviz Custode	Anterior fiecărei	Toate proiectele individuale	Nr. proiecte individuale cu aviz	Nr. / %	Per obiectiv individual	Registrul AC al Primăriei Tismana +	Permanent	Ridicat – asigură	0 lei costuri	Custode ROSCI0129

ANPIC afectată (COD, denumire) Obiectiv de conservare Specia/habitatul afectat	Parametrul / impactul afectat	Forma de impact / Măsura (tip P/E/R)	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata moni-torizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
toate speciile și habitatele din ROSCI0129 Ansamblul ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	ROSCI0129		ROSCI0129 (Camera de Comerț și Industrie România-Japonia, Contract administrare nr. 3/2011) pentru toate proiectele individuale din PUG localizate în perimetrul ROSCI0129 sau în zona de 500 m adiacentă	autorizații de construire (AC) sau PUZ din zona de suprapunere	din PUG Tismana localizate în zona de suprapunere cu ROSCI0129 sau în zona tampon de 500 m	Custode ROSCI0129 / nr. total proiecte individuale din zona de suprapunere (țintă: 100%)		(per AC)	registrul de avize Custode ROSCI0129	(pe durata valabilității PUG)	controlul apriori al tuturor intervențiilor individuale	supliment are (în cadrul procedurii AC)	Primăria Tismana APM Gorj

Notă: La etapa de implementare a proiectelor individuale din PUG Tismana localizate în zona de suprapunere cu ROSCI0129, planul de monitorizare va fi actualizat și detaliat în cadrul evaluărilor adecvate individuale sau al procedurilor de screening conform Ord. 1682/2023, cu specificarea localizărilor exacte, dimensiunilor și calendarelor de execuție ale fiecărui proiect individual.

8 Evaluarea impactului rezidual

Evaluarea impactului rezidual se realizează ținându-se cont de eficacitatea măsurilor de prevenire, evitare și reducere propuse în capitolul f) al prezentei Evaluări Adecvate. Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare ale ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, conform prevederilor Ordinului nr. 1682/2023, Anexa 5A, capitolul i), completându-se Tabelul nr. 23.

Impactul rezidual reprezintă impactul care rămâne după implementarea tuturor măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului propuse în cadrul PUG Tismana. Categoriile de impact rezidual utilizate sunt:

- Nesemnificativ – impactul rezidual nu afectează obiectivele de conservare ale ROSCI0129, chiar și după aplicarea integrală a măsurilor;
- Nesemnificativ condiționat – impactul rezidual devine nesemnificativ EXCLUSIV în condițiile aplicării integrale și verificate a măsurilor corespunzătoare; în absența măsurii, impactul ar fi semnificativ;
- Nesemnificativ în termen lung – impactul rezidual este temporar moderat pe termen scurt, dar devine nesemnificativ odată cu implementarea completă a măsurii;
- Semnificativ – impactul rezidual afectează semnificativ obiectivele de conservare, necesitând soluții alternative sau măsuri compensatorii.

Evaluarea impactului rezidual a fost realizată pentru toate impacturile identificate și cuantificate în capitolul e) al prezentei Evaluări Adecvate, corelat cu eficacitatea dovedită sau estimată a fiecărei măsuri P/E/R propuse, în conformitate cu literatura de specialitate și cu experiența similară din alte evaluări adecvate realizate pentru situri Natura 2000 montane din România.

Tabelul nr. 23 Evaluarea impactului rezidual

Legendă impact rezidual: NESEMNIFICATIV NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT SEMNIFICATIV

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
1. Specii acvatice și habitate riverane					
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Pierdere/degradare habitate de reproducere prin impermeabilizare teren și canalizare cursuri de apă	1188 Bombina bombina (7,24 ha suprapunere)	Suprafața habitatelor de reproducere (corpuri de apă stagnantă/temporară)	M-A1: Inventariere obligatorie ante-AC + excludere din zona construibilă (RLU) a corpurilor de apă cu prezență confirmată + zonă tampon 20 m	NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT În condițiile aplicării integrale a M-A1: identificarea și excluderea completă din construibil a corpurilor de apă cu prezență confirmată → pierdere suprafață habitat de reproducere = 0 ha. Impactul rezidual devine nesemnificativ EXCLUSIV dacă măsura este implementată anterior oricărui AC în zona de suprapunere de 7,24 ha.
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Degradare habitat prin regularizare/betonizare maluri cursuri de apă	Habitat 91E0* (1,79 ha) Habitat 3220 Habitat 3240 1355 Lutra lutra 1188 Bombina bombina	Suprafața habitatelor riverane neafectată de betonizare Calitatea structurală a malurilor	M-A3: Interzicere regularizare cu taluzare/betonizare; lucrări hidrotehnice exclusiv cu materiale naturale	NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT Sub regimul RLU care interzice betonizarea malurilor în zona habitatelor 91E0*, 3220, 3240: suprafața degradată prin lucrări hidrotehnice = 0 ha. Impactul rezidual rămâne nesemnificativ

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
					strict condiționat de includerea interdicției în RLU și de controlul respectării acesteia pe durata implementării PUG.
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Fragmentare longitudinală cursuri de apă prin traversări noi (poduri, podețe)	1138 Barbus meridionalis 1122 Gobio uranoscopus 1163 Cottus gobio 1096 Eudontomyzon vladykovi 1146 Sabanejewia aurata	Conectivitatea longitudinală a cursurilor de apă Mărimea populațiilor speciilor de pești	M-A4: Dotare obligatorie traversări noi (>18–20 cm obstacol) cu canale de trecere/scări de pești funcționale (L ≥0,5 m, Δh ≤20 cm/bazin)	NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT Cu implementarea integrală a M-A4 la toate traversările noi din zona ROSCI0129: conectivitatea longitudinală nu este perturbată semnificativ (eficiență scară de pești ≥80%). Impactul rezidual devine nesemnificativ condiționat de verificarea funcționalității scărilor în primul sezon de migrație post-implementare.
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Poluare difuză prin ape uzate neepurate din gospodăriile racordate la fose septice neconforme	1138 Barbus meridionalis 1122 Gobio uranoscopus 1163 Cottus gobio 1096 Eudontomyzon vladykovi 1146 Sabanejewia aurata 1188 Bombina bombina 1355 Lutra lutra	Calitatea habitatelor acvatice (concentrații NH_4^+, NO_3^-, CBO_5 în cursurile Tismana și Sohodol)	M-A5: Extindere rețea canalizare + stație de epurare; eliminare progresivă fose septice neconforme din zonele adiacente cursurilor de apă	NESEMNIFICATIV ÎN TERMEN LUNG În perspectiva realizării rețelei de canalizare (orizont 5–10 ani): concentrațiile de poluanți vor reveni la clasa I–II calitate conform Ord. 161/2006. Pe termen scurt (0–5 ani, anterior finalizării

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
					canalizării) impactul rezidual al poluării difuze se menține la nivel SCĂZUT–MODERAT, nesemnificativ față de obiectivele de conservare ROSCI0129, datorită capacității de autodepurare a cursurilor montane și nivelului actual similar al presiunii.
2. Habitat prioritar 91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior					
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Pierdere directă suprafață habitat 91E0* prin construcții în zona de suprapunere	Habitat 91E0* (1,79 ha suprapunere cu intravilanul propus – HABITAT PRIORITAR)	Suprafața habitatelor 91E0* (ha) Starea de conservare: acoperire, structura arboretului, specii caracteristice	M-B1: Excludere completă din zona construibilă (RLU) a celor 1,79 ha habitat 91E0* + delimitare fizică (bornare/semnalizare GPS) anterior oricărei lucrări adiacente	NESEMNIFICATIV Excluderea completă a celor 1,79 ha din construibil prin RLU asigură menținerea integrală a suprafeței habitatelor 91E0*. Suprafața pierdută prin construcții = 0 ha. Impactul rezidual este nesemnificativ, condiționat de respectarea strictă a delimitărilor RLU. Habitatul 91E0* beneficiază de statut prioritar (Directiva 92/43/CEE Art. 6(4)) → orice impact rezidual semnificativ ar necesita

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
					notificarea Comisiei Europene.
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Degradare habitat 91E0* prin eliminarea fâșiei ripariene de protecție	Habitat 91E0* Habitat 3220, 3240 1355 Lutra lutra	Suprafața fâșiei ripariene ≥10 m Lungimea malurilor cu vegetație naturală	M-B2: Menținere fâșie de vegetație ripariană min. 10 m; interzicere tăieri arbori în zona de protecție (5 m cat. I–II, 10 m cat. III–IV)	NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT Cu menținerea fâșiei ripariane de 10 m impusă prin RLU: structura habitatelor riverane este conservată, funcțiile ecologice de tampon hidric și habitat refugiu sunt asigurate. Impactul rezidual nesemnificativ este condiționat de respectarea restricțiilor RLU și de controlul respectării fâșiei de protecție pe durata implementării PUG.
3. Specii de chiroptere (8 specii, 4 cu stare de conservare Nefavorabilă-inadecvat)					
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Distrugere colonii de reproducere/hibernare prin demolare/renovare clădiri cu roost-uri	1316 Myotis capaccinii 1324 Myotis myotis 1321 Myotis emarginatus 1305 Rhinolophus euryale (+ 4 sp. chiroptere)	Mărimea coloniilor de reproducere Nr. roost-uri active în intravilanul propus	M-C1: Inspecție obligatorie expert chiroptere acreditat a clădirilor/structurilor propuse pentru demolare sau renovare, anterior AC, în perioadele mai–sept. (colonii parturiție) și oct.–apr. (hibernare)	NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT Cu implementarea integrală a M-C1: coloniile active identificate sunt relocate/protejate anterior lucrărilor → mortalitate directă/distrugere roost-uri = 0. Impactul rezidual devine nesemnificativ

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
					EXCLUSIV dacă inspecția este realizată de expert acreditat pentru 100% din clădirile vizate de demolare/renovare. Riscul de impact rezidual semnificativ există în cazul nerespectării M-C1 (AC emis fără raport inspecție).
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Perturbarea coridoarelor de zbor și habitatelor de vânătoare prin iluminat artificial cu spectru larg (>3000K)	Toate 8 specii chiroptere (229,45 ha arii hrănire suprapuse cu intravilanul propus)	Activitate de zbor și vânătoare Eficiența vânătorii (calls/oră) Folosirea coridoarelor de zbor	M-C3: Lămpi stradale ≤2700K warm-white, dispersie direcțională exclusiv spre sol, senzori prezență cu reducere intensitate 22:00–06:00	NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT Lămpile ≤2700K reduc perturbarea coridoarelor de zbor cu 60–80% față de lămpile standard >4000K (van Langevelde et al., 2011; Rowse et al., 2016). Activitatea de zbor se menține ≥80% față de nivelul de referință. Impactul rezidual este nesemnificativ condiționat de verificarea specificațiilor la recepția rețelei de iluminat și de monitorizarea acustică în primii 3 ani post-implementare.
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Perturbarea directă a coloniilor din peșterile cu chiroptere prin activități	1316 Myotis capaccinii 1324 Myotis myotis 1321 Myotis emarginatus	Mărimea coloniilor de reproducere și de hibernare (nr. indivizi)	M-C5: Interzicere accese neautorizate în peșterile cu colonii de chiroptere (Fușteica, Pârgavu,	NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
	turistice/spelologice necontrolate	1305 Rhinolophus euryale (stare NEFAVORABILĂ-inadecvat)	Nr. incidente accese neautorizate	Tismana); activități spelologice exclusiv cu acordul Custodelui ROSCI0129	Interdicția de acces neautorizat elimină principala sursă de perturbări directe ale coloniilor. Efectivele coloniilor se stabilizează sau cresc față de starea actuală. Impactul rezidual este nesemnificativ condiționat de implementarea efectivă a sistemului de control al accesului (garduri, semnalizare, patrulare) de către Custodele ROSCI0129.
4. Specii forestiere și nevertebrate xilofage					
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Pierdere directă arbori bătrâni cu cavități active (arbori gazdă pentru specii xilofage)	1088 Cerambyx cerdo 1083 Lucanus cervus 1087 Rosalia alpina 1084 Osmoderma eremita (16,45 ha suprapunere)	Nr. arbori cu DAP>50 cm și cavități active Suprafața habitatelor speciilor xilofage	M-D1: Inventariere obligatorie arbori DAP>50 cm din parcelele vizate, min. 60 zile anterior lucrărilor; excludere de la tăiere a arborilor cu cavități active (fără derogare acordată)	NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT Cu inventarierea completă (100%) și excluderea arborilor cu cavități active: pierderea de habitate xilofage = 0 arbori. Impactul rezidual este nesemnificativ condiționat de realizarea inventarierilor de calitate de experți acreditați și de includerea concluziilor ca restricții obligatorii în AC individual.

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
					Pentru arborii DAP>50 cm tăiați FĂRĂ cavități active dar cu potențial de habitat: impact rezidual SCĂZUT, compensat prin plantare compensatorie 3:1 specii native.
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Contaminare chimică a solului și habitatelor forestiere/acvatice prin utilizare pesticide toxice	Toate 7 nevertebrate de interes comunitar Amfibieni (3 specii) Chiroptere (8 specii) Pești (5 specii)	Calitatea habitatelor Mărimea populațiilor Calitatea bazei trofice	M-D2: Interzicere pesticide nebiodegradabile grupele I–III; utilizare exclusivă produse biodegradabile grupa IV; interzicere raticidelor în perimetrul habitatelor chiroptere	NESEMNIFICATIV Înlocuirea pesticidelor grupele I–III cu produse biodegradabile grupa IV reduce semnificativ (>80%) impactul toxic asupra nevertebratelor, amfibienilor și chiropterelor. Baza trofică (insecte) se menține la nivelul actual. Impactul rezidual al utilizării produselor fitosanitare permise (gr. IV) este nesemnificativ față de obiectivele de conservare ROSCI0129.
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Răspândire specii vegetale alohtone invazive (Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima, Fallopia japonica) în habitatele adiacente ROSCI0129	Habitate forestiere: 9110, 9130, 9170, 9180*, 9410 Habitate pajiști: 6210*, 6430 (7 nevertebrate de interes comunitar)	Compoziția floristică și structura habitatelor Suprafața habitatelor neafectate de invazii	M-D3: Interzicere plantare specii alohtone invazive în spații verzi/aliniamente; utilizare exclusivă specii native locale	NESEMNIFICATIV ÎN TERMEN LUNG Interdicția plantărilor noi de specii invazive previne răspândirea ulterioară în habitatele ROSCI0129. Speciile invazive existente în intravilanul actual

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
					continuă să exercite o presiune reziduală SCĂZUTĂ care se va reduce treptat prin eradicarea prevăzută în planurile de management. Impactul rezidual al speciilor invazive noi plantate = 0 (prin aplicarea M-D3).
5. Evaluarea impactului rezidual cumulativ al PUG Tismana asupra ROSCI0129					
ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	Impact cumulativ al extinderii intravilanului + infrastructurii + iluminat artificial + presiuni existente (turism, exploatare forestieră, agricultura) asupra integrității ROSCI0129	Ansamblul speciilor și habitatelor de interes comunitar din ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest (3 habitate, 22 specii)	Integritatea ROSCI0129: – Starea de conservare per specie și habitat – Suprafața netă a habitatelor neafectate – Conectivitatea ecologică	Ansamblul măsurilor M-A1 la M-D3 din Cap. f) + procedura de avizare a proiectelor individuale (aviz Custode ROSCI0129 obligatoriu pentru 100% proiecte din zona de suprapunere)	NESEMNIFICATIV În urma aplicării integrale a tuturor măsurilor P/E/R propuse: – Suprafața habitatelor de interes comunitar se menține intactă (0 ha pierdere directă) – Conectivitatea ecologică la nivel de sit este conservată – Obiectivele de conservare ROSCI0129 rămân realizabile pe termen lung Concluzie: PUG Tismana, implementat în condițiile respectării integrale a tuturor măsurilor de prevenire, evitare și

Denumire ANPIC	Impactul afectat/ă	Specia /habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
					reducere a impactului propuse, NU afectează semnificativ integritatea ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest.

Concluziile evaluării impactului rezidual

Evaluarea impactului rezidual al PUG Tismana față de ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, realizată conform metodologiei Ord. 1682/2023, conduce la următoarele concluzii:

- **Impactul rezidual asupra habitatelor de interes comunitar**

Habitatul prioritar 91E0* (1,79 ha suprapunere): prin excluderea completă din zona construibilă (M-B1), suprafața pierdută prin construcții = 0 ha. Impactul rezidual este NESEMNIFICATIV față de obiectivele de conservare. Habitatele 3220 și 3240 sunt protejate prin interdicția de betonizare a malurilor (M-A3) și menținerea fâșiei ripariene (M-B2): impact rezidual NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT.

- **Impactul rezidual asupra speciilor acvatice**

Cele 5 specii de pești de interes comunitar (Barbus meridionalis, Gobio uranoscopus, Cottus gobio, Eudontomyzon vladykovi, Sabanejewia aurata): prin montarea scărilor de pești funcționale la toate traversările noi (M-A4) și extinderea canalizării (M-A5), conectivitatea longitudinală și calitatea apei sunt menținute la nivelul de referință. Impactul rezidual este NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT pentru conectivitate și NESEMNIFICATIV ÎN TERMEN LUNG pentru calitatea apei.

Bombina bombina (7,24 ha): prin identificarea și excluderea din construibil a tuturor corpurilor de apă cu prezență confirmată (M-A1), suprafața habitatelor de reproducere pierdute = 0 ha. Impact rezidual NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT.

- **Impactul rezidual asupra speciilor de chiroptere**

Cele 8 specii de chiroptere, inclusiv cele 4 cu stare de conservare Nefavorabilă-inadecvat (Myotis capaccinii, Myotis myotis, Myotis emarginatus, Rhinolophus euryale): prin inspecția obligatorie a clădirilor (M-C1), utilizarea lămpilor ≤2700K (M-C3) și interdicția accesului neautorizat în peșteri (M-C5), mortalitatea directă și perturbarea coloniilor sunt eliminate. Impactul rezidual este NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT pentru toate cele 3 tipuri de impact identificate.

- **Impactul rezidual asupra speciilor forestiere și nevertebratelor**

Speciile xilofage (Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Rosalia alpina, Osmoderma eremita): prin inventarierea și excluderea arborilor cu cavități active (M-D1), pierderea de habitate xilofage = 0 arbori cu cavități active. Impactul utilizării pesticidelor este eliminat prin înlocuirea cu produse biodegradabile (M-D2). Speciile invazive noi nu vor fi introduse prin aplicarea M-D3. Impactul rezidual global al acestui grup este NESEMNIFICATIV.

- **Impactul rezidual cumulativ**

Impactul cumulativ al PUG Tismana (extindere intravilan + infrastructură + iluminat + presiuni reziduale existente) asupra ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, evaluat la nivelul întregului sit

și al tuturor obiectivelor de conservare: NESEMNIFICATIV, cu condiția respectării integrale a tuturor celor 13 măsuri P/E/R propuse în capitolul f) și a procedurii de avizare obligatorie a proiectelor individuale de către Custodele ROSCI0129.

9 Solutii alternative

Nu este cazul

10 Masuri compensatorii

Nu este cazul

11 Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si/sau habitatele de interes comunitar afectate

Investigațiile de teren au fost organizate pe grupe taxonomice și sezoane de activitate optimă, astfel încât să asigure acoperirea perioadelor de reproducere, hrănire și repaus ale tuturor grupelor de specii de interes comunitar din ROSCI0129 vizate de PUG Tismana. Calendarul investigațiilor a fost structurat pe trei campanii de teren principale, distribuite pe parcursul anului de elaborare a studiului.

❖ ***Metodologia de inventariere și cartare a habitatelor de interes comunitar***

a) Cartare habitate Natura 2000

Cartarea habitatelor Natura 2000 din zona de suprapunere PUG–ROSCI0129 a fost realizată prin metodologia relevéelor fitosociologice (metoda Braun-Blanquet), combinată cu analiza ortofotoplanurilor și verificarea punctelor GPS pe teren. Au fost realizate minimum 3 relevée/poligon de habitat identificat, cu înregistrarea coordonatelor GPS și fotografierea de documentare.

- Habitatul 91E0* (Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior): 4 relevée fitosociologice, 2 transecte longitudinale de-a lungul cursurilor Tismana și Sohodol; identificare specii indicatoare (Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior, Salix alba, Cardamine amara, Chrysosplenium alternifolium); determinarea suprafeței prin planimetrare GIS pe ortofotoplan;
- Habitatul 3220 (Râuri alpine cu vegetație lemnoasă pe maluri): cartare directă a formațiunilor riverane (Salix elaeagnos, Myricaria germanica), transecte perpendiculare pe curs, 3 secțiuni de referință;
- Habitatul 3240 (Râuri alpine cu vegetație lemnoasă de Salix elaeagnos): idem 3220, cu identificarea speciei caracteristice dominante.

❖ ***Metodologia de investigare a speciilor de amfibieni***

b) Bombina bombina și Bombina variegata

Investigațiile pentru speciile de amfibieni de interes comunitar au utilizat metodologia Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării (INPCP – Protocoale de monitorizare), adaptată condițiilor de teren din zona montană a ROSCI0129:

- Transecte nocturne (20:00–24:00) de-a lungul malurilor cursurilor de apă și în zona corpurilor de apă stagnante/temporare, în perioada optimă aprilie–mai (temperatura apei ≥10°C); minimum 2 vizite/corp de apă;
- Ascultare cântat din puncte fixe (point count): minimum 5 puncte de ascultare distribuite aleatoriu în zona celor 7,24 ha suprapuse, durata 5 minute/punct;
- Capcane de tip plastic drift fence (PVC, h=40 cm) + capcane cu găleată (pitfall trap), active 3 nopți consecutive în punctele cu suspiciune de prezență;
- Identificarea vizuală directă (lanternă, lupă) și prin apeluri vocale; fotografiere și înregistrare coordonate GPS;
- Raportarea la Formularul Standard și Ghidul ANANP de monitorizare Bombina: estimarea densității (nr. indivizi/100 m transect), cartarea corpurilor de apă cu prezență confirmată.

c) Emys orbicularis și Pelophylax ridibundus

- Emys orbicularis: transecte diurne (09:00–14:00) de-a lungul malurilor cursurilor de apă în perioada mai–septembrie, cu înregistrarea indivizilor observați la soare (basking); minimum 2 transecte repetate la interval de 14 zile; metodă conformă Protocolului ANANP pentru broaște-țestoase de apă dulce;
- Pelophylax ridibundus: numărare adulți din puncte de ascultare (point count, 5 min/punct) și transecte diurne de-a lungul malurilor, în perioada mai–iulie; capturare și măsurare morfometrică pentru confirmare specie; releveele microhabitatelor de reproducere (vegetație acvatică, tipul substratului).

❖ *Metodologia de investigare a speciilor de pești de interes comunitar*

Inventarierea speciilor de pești de interes comunitar (Barbus meridionalis, Gobio uranoscopus, Cottus gobio, Eudontomyzon vladykovi, Sabanejewia aurata) a utilizat electronarcoze cu aparat portabil IUP-12 (EFKO GmbH & Co. KG), conform Standardului EN 14011:2003 (Calitatea apei – eșantionare pești prin electricitate):

- Minimum 3 stații de electronarcoze pe fiecare curs de apă (amonte, mijloc, aval intravilanul propus), cu o secțiune de 100 m x lățimea cursului;
- Identificarea speciilor capturate, măsurarea lungimii totale (mm) și a greutății (g), fotografiere, eliberare în locul capturii;
- Recoltare probe ADN pentru speciile cu identificare incertă (Gobio spp., Barbus spp.) – analiză moleculară COI barcoding;
- Evaluarea structurii comunității ihtiologice (indice biotic IBGN, Indice Biotic de Calitate Ecologică – IBQ) conform Ordinului nr. 161/2006;
- Cartarea habitatelor de reproducere (zone cu substrat grosier, grohotiș, acoperire vegetală submersă) prin snorkeling în punctele de prezență confirmată.

❖ *Metodologia de investigare a speciilor de chiroptere*

Inventarierea celor 8 specii de chiroptere de interes comunitar din ROSCI0129 a utilizat o combinație de metode acustice pasive și active, conform Ghidului EUROBATS pentru monitorizarea chiropterelor:

- Detectoare de ultrasunete cu expansiune în timp: Batlogger M (Elekon AG, Elveția) și Anabat Swift (Titley Scientific, Australia), utilizate în modul pasiv (noapte întreagă, transecte) și activ (point count, 5 minute/punct);
- Transecte acustice nocturne (3 transecte principale de-a lungul coridoarelor de zbor identificate preliminar, 2 km fiecare, repetate în 3 nopți consecutive în iulie–august, perioadă optimă pentru speciile cu stare nefavorabilă);
- Identificarea sunetelor la nivel de specie prin analiza spectrografică cu software BatExplorer 2 (Elekon) și Analook W (Titley Scientific); identificare manuală confirmată pentru >80% înregistrări per specie;
- Inspecția structurală a clădirilor și podurilor din intravilanul propus pentru colonii de reproducere (mai–august) și de hibernare (decembrie–februarie): endoscopie vizuală, detectoare tactice la intrări;
- Inspecția peșterilor cu colonii cunoscute (Fușteica/Izvoarele Izvarnei, Pârgavu, Tismana): numărare indivizi la intrare (mai = colonii parturiție; octombrie = pre-hibernare), identificare specie prin morphologie și acustică;
- Rețele de prindere (harp trap, mist net) la intrările peșterilor și traseele de zbor: 2 nopți/locație, identificare la nivel de specie, măsurători morfometrice, eliberare imediată.

❖ *Metodologia de investigare a nevertebratelor xilofage și a lepidopterelor*

d) Coleoptere xilofage (Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Rosalia alpina, Osmoderma eremita)

- Inventariere directă prin inspecția vizuală a arborilor cu DAP>50 cm (stejar, fag, carpen) în parcurile tematice și pădurile identificate în zona de suprapunere (16,45 ha): căutarea găurilor de zbor, a rumegușului caracteristic, a larvelor sub scoarță la arborii căzuți;
- Transecte de observație diurnă (Cerambyx cerdo: mai–august, amurg; Rosalia alpina: iulie–august, activitate diurnă pe lemn mort) pe 3 transecte × 500 m prin zonele cu fag și stejar;
- Capcane de feromoni pentru Osmoderma eremita (Pherocon® Osmoderma trap, 3 capcane/10 ha, active 30 zile în iulie);
- Inventariere arbori gazdă (DAP>50 cm cu cavități, scorburi, zone de putregai): cartare GPS + estimare volum lemn mort la sol și în picioare (>5 m³/ha = habitat favorabil).

e) Lepidoptere (Leptidea morsei, Colias myrmidone, Lycaena dispar, Maculinea teleius, Maculinea nausithous)

- Transecte de numărare adulți (butterfly transect walking, metodă Pollard & Yates 1993): 5 transecte × 500 m în zonele cu habitate pajiști și margini forestiere (22,56 ha Leptidea; 21,36 ha Colias; 20,30 ha Lycaena); repetate la interval de 7–10 zile în perioadele de zbor optime (mai–august, 10:00–17:00, T>13°C, vânt <4 Beaufort);
- Identificarea plantelor gazdă ale larvelor: Lathyrus/Vicia (Leptidea), Chamaecytisus (Colias), Rumex (Lycaena), Sanguisorba/Succisa (Maculinea) – cartare fitosociologică în zonele de zbor confirmat;

- Capturare și eliberare (mark-release-recapture) pentru estimarea mărimii populației, în cazul speciilor cu abundență redusă (CMR – 3 sesiuni consecutive pe transect);
- Fotografiere de documentare cu cameră macro pentru confirmarea identificării la nivel de specie.

❖ ***Metodologia de investigare a altor specii de mamifere de interes comunitar***

- Lutra lutra (vidra): inventariere prin identificarea urmelor și a marcajelor teritoriale (spraint) la 5 stații de control de-a lungul cursurilor Tismana și Sohodol, vizitate de 3 ori/an (primăvară, vară, toamnă); metodă conform Protocoalelor IUCN/OSG pentru Lutra;
- Canis lupus și Ursus arctos: evidența indirectă prin identificarea urmelor, excrementelor, urmelor de prădare la 3 transecte de zăpadă (iarnă) și monitorizare camere-capcană (3 stații × 30 zile) în zonele forestiere suprapuse cu intravilanul propus.

❖ ***Metodologia de investigare a speciilor de plante de interes comunitar***

- Campanula serrata, Adenophora liliifolia, Aldrovanda vesiculosa: transecte de investigare în habitatele potențiale identificate în etapa de birou (pajiști, margini forestiere, zone umede), cu marcarea punctelor GPS ale tuturor indivizilor/populațiilor identificate;
- Estimarea abundenței: număr de indivizi/rozetă pe unitatea de suprafață (100 m² plot), clasificare conform scării Braun-Blanquet adaptate (r, +, 1, 2, 3, 4, 5);
- Verificarea prezenței speciilor invazive notificate în PM ROSCI0129 (Robinia pseudoacacia, Fallopia japonica, Reynoutria sachalinensis) în intravilanul propus: cartare GPS a tuturor populațiilor identificate, estimarea suprafeței ocupate (ha).

❖ ***Materiale folosite***

Binoclu, aparat foto, fise standard pentru monitorizare, determinatoare, GPS, harti, soft-uri, laptop, lupa de mana, tarusi din lemn, ciorpac, fileu entomologic, vestimentatie adecvata pentru teren, masina pentru teren.

La elaborarea studiului de evaluare adecvata au contribuit:

Nume organizatii / institutii / specialisti	Alte PP pentru care a fost elaborat studiu EA	Perioada elaborarii studiului	Tipul de expertiza	Descreirea expertizei
Mihalcea Raluca	Varianta de ocolire a orasului Dorohoi Pod pe DN25 la km 5+980, judetul Galati Construire pod pe DN 54 km 64+001, judetul Teleorman si desfiintare pod existent " Pod pe DN 24B km 42+092 peste raul Prut, Albita – Leuseni, judetul Vaslui"	Decembrie 2022 – mai 2023 Decembrie 2022 – octombrie 2023 Decembrie 2022 – mai 2023 Iunie 2023 – ianuarie 2025	Mihalcea Raluca – responsabil contract, expert GIS, expert atestat EA Chetreanu George – expert GIS, expert habitate Pascu Andreia - Identificare si monitorizare specii de pesti, pasari, nevertebrate, amfibieni	Experiență în evaluarea impactului, a presiuniilor și amenințărilor pentru habitate și specii, evaluarea, cartarea și inventarierea speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate sau din arealele proiectelor de infrastructură
Chetreanu George	Varianta de ocolire a orasului Dorohoi Pod pe DN25 la km 5+980, judetul Galati	Decembrie 2022 – mai 2023 Decembrie 2022 – octombrie 2023		

12 Concluziile evaluarii adecvate

Prezentul Studiu de Evaluare Adecvată a analizat efectele potențiale ale implementării Planului Urbanistic General al orașului Tismana (județul Gorj) asupra Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 1682/2023, OUG nr. 57/2007 și Directivei 92/43/CEE. Concluziile sunt structurate pe componentele obligatorii ale studiului de evaluare adecvată.

12.1 Date de identificare ale PP și ale ANPIC

Plan/Program (PP)	Plan Urbanistic General (PUG) – Orașul Tismana, Județul Gorj
Beneficiar	Primăria Orașului Tismana
Elaborator studiu EA	Ing. Raluca Oana Mihalcea – Certificat de Atestare seria RGX nr. 317/24.07.2025 (Asociația Română de Mediu)
Suprafața administrativă UAT	29.786,77 ha (11 localități componente, 46 trupuri izolate)
Intravilan existent	1.618 ha
ANPIC afectată	ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest (86.980,5 ha) – administrat de Camera de Comerț și Industrie România-Japonia, Contract nr. 3/2011
Suprapunere PUG–ROSCI0129	2.120 ha (suprafața intravilanului propus suprapus cu ROSCI0129)
Habitate cu suprapunere directă	3 habitate: 91E0* (1,79 ha), 9260 (0,11 ha), plus 3220 și 3240 riverane
Specii cu suprapunere directă	22 specii de interes comunitar: 8 chiroptere, 5 pești, 4 lepidoptere, 4 nevertebrate xilofage, 3 amfibieni+reptile, 4 mamifere terestre (suprapuneri 0,34–229,45 ha)
Baza legală	OUG 57/2007; Ord. 1682/2023; Directiva 92/43/CEE art. 6(3); Formularul Standard ROSCI0129; PM ROSCI0129 (Ord. 1251/2016, rev. Decizia ANANP 656/2021)

12.2 Sinteza evaluării impactului pe specii și habitate de interes comunitar

Tabelul următor prezintă, sintetizat pentru fiecare specie/habitat cu suprapunere față de intravilanul propus PUG Tismana, tipul impactului identificat, măsurile propuse și concluzia privind semnificația impactului rezidual.

Specia / Habitatul (Cod Natura 2000)	Suprapunere cu PUG (ha)	Tipuri de impact identificate	Măsuri P/E/R propuse	Impact rezidual	Stare conservare (PM ROSCI0129)
HABITATE					
91E0* Păduri aluviale (Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior) – HABITAT PRIORITAR	1,79	Pierdere directă suprafață prin construcții Degradare prin lucrări hidrotehnice	M-B1: Excludere completă din construibil + bornare M-B2: Fâșie ripariană ≥10 m	**NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT**	Favorabilă
9260 Vegetație forestieră	0,11	Pierdere marginală	Protejarea exemplarelor	**NESEMNIFICATIV**	Nefavorabilă inadecvat

Specia / Habitatul (Cod Natura 2000)	Suprapunere cu PUG (ha)	Tipuri de impact identificate	Măsuri P/E/R propuse	Impact rezidual	Stare conservare (PM ROSCI0129)
cu Castanea sativa		suprafață arborete castan	adulte de castan din zona intravilanului		
3220 / 3240 Râuri alpine cu vegetație lemnoasă (riveran)	contact direct	Degradare maluri prin betonizare	M-A3: Interzicere betonizare maluri	**NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT**	Favorabilă
SPECII ACVATICE					
1188 Bombina bombina (buhai de baltă cu burta roșie)	7,24	Pierdere habitate de reproducere	M-A1: Inventariere obligatorie ante-AC + excludere construibil	**NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT**	Favorabilă
1138 Barbus meridionalis 1122 Gobio uranoscopus 1163 Cottus gobio 1096 Eudontomyzon vladykovi 1146 Sabanejewia aurata	4,66–5,14 (per specie)	Fragmentare longitudinală prin traversări noi Poluare difuză	M-A4: Scări de pești obligatorii M-A5: Extindere canalizare	**NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT**	Favorabilă (5 specii)
1355 Lutra lutra 1220 Emys orbicularis	2,56 0,34	Degradare habitate riverane perturbări directe	M-A3, M-B2 (habitate riverane)	**NESEMNIFICATIV**	Favorabilă
CHIROPTERE (8 specii)					
1316 Myotis capaccinii 1324 Myotis myotis 1321 Myotis emarginatus 1305 Rhinolophus euryale (+ 4 specii)	229,45 (arii hrănire)	Distrugere colonii prin demolare clădiri Perturbarea coridoarelor de zbor (iluminat) Perturbarea peșterilor	M-C1: Inspecție clădiri ante-AC M-C3: Lămpi ≤2700K M-C5: Interzicere acces neautorizat peșteri	**NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT**	4 specii: Nefavorabilă inadecvat 4 specii: Favorabilă
NEVERTEBRATE XILOFAGE					
1088 Cerambyx cerdo 1083 Lucanus cervus 1087 Rosalia alpina 1084 Osmoderma eremita	16,45 6,32 4,21 2,87	Pierdere arbori gazdă (DAP>50 cm) cu cavități Contaminare prin pesticide	M-D1: Inventariere arbori ante-AC M-D2: Interzicere pesticide gr. I–III	**NESEMNIFICATIV (condiționat pentru arbori cu cavități)**	Favorabilă
LEPIDOPTERE					
4036 Leptidea morsei 4030 Colias myrmidone 1060 Lycaena dispar 1078* Callimorpha quad.	22,56 21,36 20,30 0,72	Pierdere habitate pajiști la marginea intravilanului Specii invazive în spații verzi	M-D3: Interzicere plante invazive Utilizare specii native în spații verzi	**NESEMNIFICATIV**	Favorabilă

Specia / Habitatul (Cod Natura 2000)	Suprapunere cu PUG (ha)	Tipuri de impact identificate	Măsuri P/E/R propuse	Impact rezidual	Stare conservare (PM ROSCI0129)
MAMIFERE TERESTRE					
1352 Canis lupus 1354 Ursus arctos 1361 Lynx lynx	134,21 30,98 24,56	Perturbarea traseelor de deplasare Fragmentare habitat	Includere coridoare ecologice în RLU Evitare garduri împermeabile	**NESEMNIFICATIV**	Favorabilă (indirect afectate)

12.3 Concluzii pe componentele obligatorii ale studiului de evaluare adecvată

12.3.1 Descrierea și analiza PP-ului

PUG Tismana este un document de reglementare urbanistică cu caracter director, aplicabil pe teritoriul administrativ al orașului Tismana (29.786,77 ha, 11 localități componente), elaborat pentru actualizarea reglementărilor expirate din 2013. Propunerile cu potențial de impact asupra ROSCI0129 includ: extinderea intravilanului, extinderea infrastructurii rutiere (poduri, traversări cursuri de apă), extinderea rețelelor tehnico-edilitare (canalizare, apă, gaz, electricitate), amenajarea zonelor de agrement și activități spelologice. Suprapunerea PUG–ROSCI0129 este de 2.120 ha, reprezentând zona de intravilan propus intersectată cu situl Natura 2000.

3.2. Informații privind ANPIC afectată

ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest (86.980,5 ha, județul Gorj) a fost desemnat pentru conservarea a 22 de tipuri de habitate de interes comunitar (4 habitate prioritare) și 36 de specii de interes comunitar. Planul de management a fost aprobat prin Ordinul nr. 1251/2016 și revizuit prin Decizia ANANP nr. 656/03.12.2021. Starea de conservare a 4 specii de chiroptere (Myotis capaccinii, Myotis myotis, Myotis emarginatus, Rhinolophus euryale) este Nefavorabilă-inadecvat, ceea ce le conferă un grad ridicat de vulnerabilitate la perturbări suplimentare. Habitatul 9260 (Castanea sativa) are de asemenea stare de conservare Nefavorabilă-inadecvat.

12.3.2 Rezultatele activităților de teren

Investigațiile de teren au utilizat metodologii standardizate pentru toate grupele taxonomice: relevée fitosociologice Braun-Blanquet (habitate), transecte nocturne INPCP + capcane pitfall (amfibieni), electronarcoze EN 14011 (pești), detectoare ultrasunete Batlogger/Anabat + harp trap/mist net (chiroptere), transecte Pollard & Yates (lepidoptere), capcane feromoni Pherocon (coleoptere xilofage). Au fost identificate 19 incertitudini reziduale, toate adresabile la etapa proiectelor individuale prin măsuri obligatorii ante-AC.

12.3.3 Analiza presiunilor și amenințărilor

PUG Tismana contribuie indirect (parțial) la 8 tipuri de presiuni/amenințări identificate în Planul de Management al ROSCI0129, în principal prin efectele cumulative ale extinderii intravilanului adiacent ariei protejate. Nu există contribuții directe la presiuni de nivel ridicat care să determine singure un impact semnificativ. Principalele presiuni cumulative: urbanizare difuză, iluminat artificial, poluare difuză prin ape uzate, deranjarea coloniilor de chiroptere.

12.3.4 Evaluarea impactului

Identificarea și cuantificarea impactului (Tabelul nr. 18, Anexa 3C) a evidențiat că niciunul dintre impacturile identificate nu depășește pragul de semnificație stabilit față de obiectivele de conservare ale ROSCI0129, în condițiile aplicării integrale a măsurilor P/E/R propuse. Evaluarea semnificației a utilizat parametrii: magnitudine (scăzută/medie/ridicată), reversibilitate (reversibil/ireversibil) și probabilitate (scăzută/medie/ridicată). Concluzia matricei de evaluare a semnificației: impact NESEMNIFICATIV pe toate componentele analizate, sub rezerva respectării condițiilor impuse.

12.3.5 Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Au fost propuse 20 de măsuri P/E/R structurate în 6 grupe tematice (A–F), toate verificate conform criteriilor SMART (Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante, Încadrate în timp). Măsurile esențiale pentru concluzia de nesemnificativitate a impactului sunt:

- M-A1: Inventariere obligatorie corpuri de apă + excludere din construibil (Bombina bombina, 7,24 ha) – anterior oricărui AC;
- M-A4: Scări de pești funcționale la toate traversările noi >18–20 cm (5 specii pești de interes comunitar);
- M-B1: Excludere completă din zona construibilă a celor 1,79 ha habitat prioritar 91E0* + bornare teren;
- M-C1: Inspecție expert chiroptere acreditat pentru toate clădirile vizate de demolare/renovare – anterior AC;
- M-C3: Lămpi stradale ≤2700K warm-white cu dispersie direcțională – eliminare perturbări coridoare zbor chiroptere;
- M-C5: Interzicere accese neautorizate în peșterile cu colonii de chiroptere – esențial pentru 4 specii cu stare Nefavorabilă-inadecvat;
- M-D1: Inventariere arbori DAP>50 cm + excludere de la tăiere a arborilor cu cavități active (4 specii xilofage);
- Aviz obligatoriu Custode ROSCI0129 pentru 100% proiectele individuale din zona de suprapunere.

12.3.6 Monitorizarea măsurilor

Programul de monitorizare cuprinde 13 măsuri din 5 grupe tematice (A–E), cu toți cei 14 indicatori obligatorii prevăzuți de Ord. 1682/2023: ANPIC afectată, parametrul vizat, forma de măsură (P/E/R), descrierea măsurii, perioada și locația implementării, indicatori de monitorizare, unități de măsură, frecvența monitorizării, locații de monitorizare, durata monitorizării, gradul de eficacitate, bugetul estimat și responsabilul de monitorizare (Custode ROSCI0129, APM Gorj, ABAJ, experți acreditați).

12.3.7 Evaluarea impactului

Evaluarea impactului rezidual post-aplicare măsuri P/E/R conduce la: 5 cazuri NESEMNIFICATIV (habitat 91E0*, pesticide, invazive, nevertebrate xilofage, impact cumulativ), 7 cazuri NESEMNIFICATIV CONDIȚIONAT (Bombina, betonizare maluri,

traversări pești, colonii chiroptere × 3, fâșie ripariană), 2 cazuri NESEMNIFICATIV ÎN TERMEN LUNG (calitate apă – canalizare, specii invazive existente). Nu există cazuri de impact rezidual SEMNIFICATIV.

12.3.8 **Soluții alternative**

Nu este cazul. Impactul rezidual al PUG Tismana este nesemnificativ în condițiile aplicării măsurilor P/E/R propuse, astfel că nu este necesară identificarea unor soluții alternative conform art. 28 alin. (4) din OUG 57/2007.

12.3.9 **Măsuri compensatorii**

Nu este cazul. Impactul rezidual al PUG Tismana este nesemnificativ, fără afectarea semnificativă a integrității ROSCI0129 sau a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat. Nu sunt necesare măsuri compensatorii în temeiul art. 28 alin. (4) din OUG 57/2007 și al art. 6(4) din Directiva 92/43/CEE.

12.4 Concluzia finală a evaluării adecvate

Planul Urbanistic General al orașului Tismana, implementat în condițiile respectării integrale a tuturor măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului propuse, NU va afecta semnificativ integritatea ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, nu va deteriora starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat și nu va compromite realizarea obiectivelor de conservare stabilite prin Planul de Management al ROSCI0129.

Intocmit,
Ing. Raluca Oana Mihalcea