

PRIMARIA COMUNEI PANACI , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

RAPORT DE MEDIU

pentru

PLANUL URBANISTIC GENERAL (PUG)

comuna PANACI , jud. Suceava



PRIMARIA COMUNEI PANACI , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Beneficiar: PRIMARIA comunei PANACI, jud. Suceava

Elaborat de : CATANA GALINA expert atestat nivel principal -

Certificat de atestare seria RGX nr.216/29.04.2025.

Catana

Rev. Aprilie 2026

CUPRINS

1	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	4
1.1	Informații generale	4
1.2	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PUG	11
1.3	Relații cu alte planuri și programe	39
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului	40
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	50
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru PUG	60
5	Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru Plan	63
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	95
6.1	Definiții	95
6.2	Analiza efectelor potențiale ale PUG	98
6.2.1	Analiza compatibilității obiectivelor	98
6.2.2	Descrierea metodei	103
6.2.3	Analiza efectelor cumulative	122
6.2.4	Interpretarea globală a rezultatelor	127
6.2.5	Relațiile între factorii de mediu	133
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră	133
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse ale PUG	133
9	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea.	141
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative implementării planului.	147
10.1	Program de monitorizare a efectelor asupra mediului	147
11	Rezumat fără caracter tehnic	148
12	Abrevieri	151

1.1 INFORMATII GENERALE

Denumirea lucrării : RAPORT DE MEDIU la Planul Urbanistic General al Comunei Panaci , jud. Suceava

Titularul/beneficiarul lucrării: Consiliul Local al comunei Panaci / Primaria Comunei Panaci jud. Suceava , Localitatea Panaci , jud. Suceava cod postal 727405, str.Principala nr. 297 telefon : 0230-576525, fax: 0230-576653, 538799; e-mail: primariapanaci@yahoo.com

Proiectant: S.C. PROTEUS SRL Suceava, Municipiul Suceava, Str. Plevnei, Nr. 151, Email: proteusv@yahoo.com, Tel 0330/100932

Autorul atestat al Raportului de Mediu : Elaborat de : CATANA GALINA- **Certificat de atestare seria RGX nr.216/29.04.2025.**

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr.1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Elemente ale cadrului natural

Așezarea geografică

Comuna Panaci este situată în Depresiunea Dornelor , la contactul dintre rama muntoasă formată din Munții Bistriței în latura estică , cu pădurile care se desprind din Munții Călimani . Între acestea se află un culoar depresionar creat de Râul Călimănel, care și-a săpat valea pe o linie de fractură care desparte cele două formațiuni.Din structura acestora fac parte satele Panaci, Catrinari, Paltinis, Coverca, Dragoiasa, Glodu .Are o suprafață de **138 km² (13802.31 ha)** si o populație 2182 de locuitori (**la nivelul anului 2024**). Comuna Panaci face parte din zona montana denumita Bazinul Dornelor , este caracterizata ca o comuna “ mijlocie “ din punct de vedere al numarului de locuitori , cu spor migrator pozitiv si cu densitate mica a populatiei (Conform Planului de dezvoltare Regiunea Nord Est 2021- 2027 comuna Panaci este are densitatea de max. 50 loc/kmp).

Se învecinează cu următoarele unități administrativ-teritoriale:

- La nord cu Comuna Dorna-Arini;
- La est Orașul Broșteni ;
- La sud cu Județul Harghita ;
- La vest Comuna Șaru Dornei .

Relieful

Comuna Panaci este situată la o altitudine ce variază între 900 și 1600 m, ponderea (peste 45%) reprezentând-o altitudinea de 1200 m. Teritoriul comunei Panaci este cuprinsa între paralela de 47°24' latitudine nordică și meridianul de 25°38' longitudine estică , fiind situată în partea de sud-vest a județului Suceava , în estul Munților Calimani. Din punct de vedere geomorfologic comuna este amplasată între Munții Calimani la vest și Munții Bistritei la est.

În comuna Panaci substratul geologic este constituit în totalitate din roci vulcanice. Relieful zonei a fost influențat de factori geologici (litologie și structură), de cei fizico-geografici (clima, hidrogeologie) și bio antropici, care au determinat configurația în ansamblul cum apare astăzi. Fragmentele reliefului se datorează micilor torenți și cursuri permanente a caror evoluție este dependentă de cea a parașelilor afluenților de dreapta a parașului Neagra Șarului, care se varsă în râul Bistrita.

Resursele naturale

Resursele naturale existente în comuna Panaci sunt în principal resurse minerale ale subsolului , resurse subsolice de minereuri neferoase (a caror exploatare este aproape în totalitate sistată în prezent), ape minerale și carbogazoase care sunt valorificate în comuna Panaci.

Apele minerale carbogazoase reprezintă o resursă importantă pentru Țara Dornelor . Prezența resurselor hidrominerale este strins legată de activitatea postvulcanică a masivului Calimani , bioxidul de carbon fiind dizolvat în stratele acvifere freatice ale depozitelor aluvionare ce formează terasele medii și superioare ale versantului drept al râului Dorna . Apele minerale carbo-gazoase apar prin 37 de izvoare mai importante răspândite pe tot cuprinsul Depresiunii Dornelor implicit și pe teritoriul comunei Panaci începând cu Șaru Dornei și până la Glodu cu un izvor valoros la Păltiniș.

Alte resurse importante ale comunei o reprezintă fondul forestier (care ocupă cea mai mare suprafață a comunei) în suprafața de de 6966 ha (50,46 % din suprafața teritoriului administrativ) ,

suprafața acoperită cu luciu de apă, **12,38 ha** (reprezentând **0,09 %** din teritoriul administrativ) precum și suprafețe agricole (formate în majoritatea din fanete și pasuni) cu calități productive care permit dezvoltarea zootehniei. Terenurile agricole ocupând **6476,03 ha**, adică **46,9 %** din suprafața teritoriului administrativ.

Clima

Comuna Panaci se încadrează în zona climatului de tip montan, cu temperaturii medii anuale de 5,2 °C, și variază între 15 °C în lunile iulie și august și de -6 °C în luna ianuarie.

Media anuală a precipitațiilor este de 616 mm pe înălțimile muntoase, alternând de la an la an. Stratul de zăpadă se menține timp de 120 de zile iar pe înălțimi 180 de zile în medie pe an.

În general clima este rece și umedă, cu ierni aspre și lungi, primele înghețuri se semnalează în luna octombrie și durează până în luna aprilie.

Dinamica aerului

Cu origine vestică, nordică sau estică, masele de aer prezente deasupra județului Suceava înregistrează modificări datorate în special diversității formelor de relief. Astfel, masele de aer ce pătrund dinspre vest își pierd treptat din umezeală deasupra barierei muntoase și ajung mai uscate în partea estică, clima suferind un proces de continentalizare. Aerul nordic aduce iarna ninsori iar primăvara și toamna ploi reci. Regimul eolian în comuna Panaci este influențat de orientarea reliefului. Pe culmi predomină vânturile de vest și de nord-vest în timp ce pe văi vântul este canalizat în direcția acestora.

Hidrografia

Apele de suprafață

Conform datelor statistice, pe teritoriul administrativ al comunei Panaci suprafața ocupată de ape este de 14,8 ha (reprezentând 0,11 % din teritoriul administrativ). Din punct de vedere hidrologic, teritoriul comunei Panaci face parte din spațiul hidrografic al râului Siret – cod cadastral XII.1.000.00.00.00.0, Bazinul Hidrografic Bistrita.

Fiind zonă depresionară flancată la sud-vest de unitatea eruptivă a Călimanului, iar la est de cristalinel munților Bistriței este străbătută de râurile Neagra Șarului, Călimănel și Neagra

Broștenilor, împreună cu afluenții lor toate tributare Bistriței. Din punct de vedere hidrografic, teritoriul aparține bazinului hidrografic al raului Bistrița.

Un aspect deosebit de important, legat de caracteristica hidrologică a depresiunii, îl constituie prezența izvoarelor minerale care dau o notă specifică zonei.

Apele subterane

Din punct de vedere hidrogeologic arealul comunei Panaci se sfla situat într-o zona cu aport acvifer freatic din versantul de pe dreapta al paraului Neagra Sarului. Nivelul hidrostatic al zonei este situat la adancimi cuprinse in cea mai mare parte intre :sub 1 m la baza versantilor si 3...6 m in partea cea mai inalta , cu variatii importante de nivel pe parcursul anului.

Conform **Studiului privind eroziunea solului in judetul Suceava** : ” In Depresiunea Dornei, în luncile și terasele Dornei și Negrei Șarului sunt cantonate ape freactice alimentate din precipitații și din apele scurse de pe versanți. În zonă apar importante izvoare minerale. Acestea provin din ape de origine vadoasă care circulă prin fisurile din șisturile cristaline sau pe planurile de contact cristalin-sedimentar. În drumul lor spre suprafață, aceste ape dizolvă bioxidul de carbon liber provenit din emanațiile mofetice postvulcanice, la care se adaugă sărurile solvite din rocile pe care le străbat. În felul acesta apar izvoarele minerale reci din sectorul Vatra Dornei, de tipul hidrochimic bicarbonatat, feruginos, arsenical. O altă serie de izvoare minerale reci sunt cele cantonate în orizonturile piroclastice din lungul dislocațiilor care afectează versantul estic al Munților Călimani și prin care circulă ascensional bioxidul de carbon. Aceste izvoare provin din ape de infiltrație, care în prezența bioxidului de carbon capătă un caracter net carbogazos.”

Solurile

Comuna Panaci reprezintă o așezare depresionară tipic montană, fiind situată în partea de nord a Carpaților Orientali, la o altitudine medie de aproximativ 800-1200 de metri. Comuna este dispusa în Depresiunea Dornelor care are următoarele limite: Munții Rarău și Giumalău la nord-est (cu Vârful Bărnărel – 1.321 metri); Munții Călimani la sud (cu Vârful Dealu Negru – 1.302 metri) și Munții Suhard la nord (cu Vârful Runc – 1.149 metri).

Geologia teritoriului este formată din șisturi cristaline (Munții Suhard, în partea de nord) și din roci de natură vulcanică (Munții Călimăni, în partea de sud).

Conform **Planului de amenajare a teitoriului judetului Suceava -actualizat** : "Chimismul solului sucevean este caracterizat de aciditate puternică și moderată întrucât zona montană și a dealurilor înalte ocupă o suprafață însemnată din județ. Întâlnită pe o bună parte din suprafață, solurile cu aciditate puternică se regăsesc în special în zonele montane fiind improprie dezvoltării agriculturii (Câmpulung Moldovenesc, Vatra Dornei, Gura Humorului, Breaza, Brodina, Broșteni, Cârlibaba, Dorna Arini, Frumosu, Izvoarele Sucevei, Iacobeni, Moldovița, Ostra, **Panaci**, Pojorâta)". Pentru folosințele agricole, acidifierea păturii de sol poate fi ameliorată prin administrarea de amendamente calcaroase.

În comuna Panaci se găsesc următoarele tipuri de soluri:

- soluri brune de pădure (la altitudinea de 800-1100 m);
- soluri brune acide (se dezvoltă la limita superioară a pădurii, în etajul alpin);
- soluri brune acide podzolice (întâlnite la altitudinea de 1000-1700 m);
- soluri turboase (în zona șisturilor cristaline sau a gresiilor eocene);
- soluri aluvionare (întâlnite de-o parte și de alta a cursurilor de ape);

Vegetația și fauna

Vegetația

Vegetația este în cea mai mare parte arborescentă, constând din păduri de molid 85%, brad 9% și fag în amestec cu alte specii 3%. Pe lângă pădurile de molid (*Picea abies*), se găsesc și specii de arbori, mai frecvent brazi (*Abies alba*) dar și fagi (*Fagus silvatica*), paltini (*Acer pseudoplatanus*), carpeni (*Carpinus betulus*), ulmi (*Ulmus carpinifolia*), diferite specii de tei (*Tilia* sp.), frasini (*Fraxinus excelsior*), scoruși de munte (*Sorbus aucuparia*), mesteceni (*Betula pendula*) și tisă (*Taxus baccata*).

În zonă se găsesc și arbuști precum murul (*Rubus hirtus*), zmeurul (*Rubus idaeus*), măceșul (*Rosa pendulina*) și fragii de pădure (*Fragaria vesca*).

La limita superioară a etajului de molid se găsește etajul jnepenișurilor caracterizat prin existența speciilor lemnoase pitice sau sub formă de arbuști. Speciile prezente în acest etaj sunt: jneapănul (*Juniperus communis*), afinul (*Vaccinium myrtillus*) și merișorul (*Vaccinium vitis-idaea*).

Vegetația ierboasă din păduri și pajiști cuprinde feriga (*Driopteris* sp.), coada calului (*Equisetum silvaticum*), degetăruța (*Soldanella montana*), jaleș (*Salvia glutinosa*), clopoței

(Campanula patula, C. persicifolia), veronici (Veronica chamaedris), sănișoară (Sanicula europaea), măcrișul iepurelui (Oxalis acetosella) și altele.

Pajiștile reprezintă a doua formațiune vegetală ca mărime (după păduri), acestea ocupând 20,7 % din teritoriul comunei Panaci. Predominante sunt pajiștile secundare, care s-au format în locul pădurilor defrișate sau arse, pe lângă acestea mai apar și pajiștile primare, în acest caz alpine, situate la limita superioară a pădurilor de molid.

Datorită defrișărilor dar și condițiilor severe (temperaturi joase, precipitații, soluri acide, argiloase, în arealele forestiere apar zone întinse cu vegetație de fânețe umede, tinoave sau de mlaștini eutrofe (bahnă). Nu lipsesc nici pădurile de zăvoi formate din „esențe moi”, sălcii, plopi, arini, de pe luncile râurilor, asociate cu pajiștile de luncă.

Flora , fauna

Poziția geografică a comunei, altitudinea cuprinsă între 800-1700 m, condițiile bioclimatice, factorii reliefului muntos imprimă mai multe tipuri de vegetație și anume:

- vegetație alpina (pe plaiurile și crestele cele mai înalte);
- vegetație forestieră (reprezentată prin molidișurile pure și mai puțin brădet);

Predomină etajul forestier alcătuit din păduri conifere unde predomină molidul și bradul iar în luncile râurilor, de-a lungul albiilor crește arinul la care se mai adaugă plopul. Dintre speciile rare, valoroase din punct de vedere științific și care sunt protejate prin lege ca monumente ale naturii amintim: coniferele tisa (Texus baccata) și zimbru (Pinus cembra), arbuști ca smârdarul (Rhodedendron) ori strugurii ursului (Arcosta-phylos-uva-urși), sau plante ierboase ca papucul doamnei)Cypripedium calceolus) ori sângele voinicului (Nigritella rubra). În zona Șeștina se găsește un exemplar de mesteacăn pufos sau la Chei din Glodu un exemplar de molid târâtor.

A fost creată Rezervația Parcului Național Călimani de 200 ha, în vederea protejării acestor specii.

Datorită condițiilor de mediu, în primul rând cele oferite de pădure, sursa de adăpost și de procurare a hranei, apoi relieful variat, vegetația, microclimatul ș.a., fac ca elementul **faună** să fie bine dezvoltat.

Astăzi fauna este reprezentată de o serie de mamifere ca: ursul, lupul, cerbul carpatin, căprioara, jderul, râsul, mistrețul, vulpea, iepurele, veverița.

Din lumea păsărilor întâlnim: cocoșul de munte, cinteza, cioara cenușie, corbul, ceuca, țarca-coțofană, alunarul, graurii, căldărașul, vrabia de casă sau cea de pădure, codobatura, pițigoii, aușeul, pitulicea, sturzul, mierla, rândunica, lăstarul, ciocănitoarea, huhurezul, pupăza și uliul păsărilor.

Dintre reptile amintim șopârla de munte, specii de șerpi, broasca de iarbă.

Din fauna piscicolă care populează apele curgătoare din zonă amintim păstrăvul, lipanul, mreana vânată, boișteanul, porcușorul și slăvocol.

Un animal folositor pe lângă gospodăria este ariciul, mamifer insectivor, care alungă șoarecii de pe lângă casă. Dintre animalele răpitoare ce stau pe lângă gospodăria provocând pagube mai ales în rândul păsărilor de curte sunt dihorul, viezurele sau bursucul, nevăstuica, cârțița (mamifer insectivor subteran), precum și insecte și gândaci.

Caracteristici geotehnice

Tectonica zonei

Tectonic, evoluția Platformei Moldovenești s-a desfășurat în timpul a două stadii distincte și anume:

- stadiul de geosinclinal, în timpul căruia s-au sedimentat formațiunile fundamentului cristalin (ultimele mișcări diastrofice s-au produs în Proterozoicul mediu);
- stadiul de bazin de sedimentare, în timpul căruia s-au sedimentat episodice formațiunile cuverturii sedimentare, datorită mișcărilor epirogenetice pozitive și negative.

Încadrarea seismică

Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ P 100-1/2006 (“Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”) într-o zonă de hazard seismic cu o valoare a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,16$ g, și o perioadă de colț $T_C = 0,7$ sec.

Stratificația terenului

În cadrul „Studiului geotehnic pentru Reactualizare Plan Urbanistic General în Comuna Panaci, jud. Suceava” au fost executate lucrări specifice de investigare, respectiv 14 foraje geotehnice manuale. Din punct de vedere geologic, formațiunile sedimentare din perimetrul comunei Panaci sunt

constituite, la suprafață de o pătură de sol argilos cu grosimea de 0.60 m sub care, în adâncime urmează un substrat de pietris cu nisip argilos care se mentine pana la 2,50 m .Dată fiind structura geologica a reliefului din zonă, se considera ca se pot realiza tipuri uzuale de lucrari fara riscuri majore sau conditii de teren neobisnuite sau exceptional de dificile

1.2 EXPUNEREA CONȚINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI

1.2.1 Obiective ale planului

Planul analizat se referă la **Planul Urbanistic General** al comunei **Panaci** și stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale localităților comunei pentru următorii 10 ani, pe baza analizelor multicriteriale ale situației existente.

Printre principalele elemente ce au stat la baza elaborării Planului Urbanistic General sunt: -

Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;

- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;

- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;

- Stabilirea și delimitarea: unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare; de noi zone construibile; de noi zone funcționale; a zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire; a zonelor protejate și de protecție a acestora;

- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;

- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;

- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

În conținutul planului se regăsesc tratate următoarele categorii de probleme:

• Delimitarea intravilanului, respectiv zonele construite sau destinate construcțiilor;

• Împărțirea teritoriului în zone funcționale și organizarea relațiilor dintre acestea în funcție de folosința principală și de natura activităților dominante;

• Volumul și structura potențialului, resursele de muncă, aspecte sociale privind mobilitatea populației și ocuparea resurselor de muncă, repartiția și structura populației în cadrul localității;

• Potențialul economic al localităților , repartizarea activităților pe ramuri și profile, posibilitățile de dezvoltare;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

- Stabilirea traseelor și a datelor caracteristice ale circulației care urmează să se conserve, să se modifice sau să se creeze (tipul de transport în comun, căile pietonale, piste de bicicliști, piețele, ș.a.);

- Stabilirea reglementărilor specifice localităților și a zonelor funcționale pentru amplasare și destinația construcțiilor, precum și a regimului de înălțime și a indicilor de control privind modul de ocupare și utilizare a terenului;

- Evidențierea formei de proprietate asupra terenurilor, fixarea amplasamentelor rezervate obiectivelor de utilitate publică și altor lucrări și instalații de interes general;

- Delimitarea zonelor, siturilor și obiectivelor protejate sau de pus în valoare din motive de ordin istoric, arhitectural - urbanistic, artistic sau peisagistic și stabilirea măsurilor ce se impun;

- Delimitarea zonelor cu interdicție definitivă sau temporară de construire;

- Delimitarea zonelor sau subzonelor ce pot fi reabilitate prin operațiuni care pot fi inițiate și urmărite de primăria comunei;

- Dezvoltarea sistemului de rețele tehnico-edilitare, în corelație cu necesitățile rezultate, asigurarea amplasamentelor pentru obiective specifice;

- Reabilitarea, protecția și conservarea mediului, identificarea și eliminarea surselor de poluare, eliminarea deșeurilor, măsuri de protecție a mediului, apei și solului.

- Pe baza propunerilor de amenajare și dezvoltare, materialul oferă instrumente de lucru necesare urmăririi aplicării P.U.G. în principalele domenii.

- Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planurilor naționale, regionale , județene : Planului Local de Acțiune Pentru Mediu (PLAM) al județului Suceava 2023-2027, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Suceava 2020-2025 , Planul județean de mentinere a calitatii aerului in judetul Suceava 2021 -2025.

Utilizarea studiilor de specialitate:

- Studiul geotehnic realizat de PFA Catana Constantin;

- Raport privind calitatea aerului inconjurator in judetul Suceava in anul 2024;

- Raport privind Starea mediului in judetul Suceava in anul 2024;

- Strategia de dezvoltare locala a comunei Panaci 2021-2027;

Măsurile propuse prin PUG la disfuncționalitățile identificate

În continuare se prezintă un rezumat al situației existente din comuna Panaci , iar pe baza analizei acesteia se prezintă propunerea de soluții care să rezolve disfuncționalitățile prezente și să conducă la dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate economică din comuna Panaci, conform PUG-ului.

Soluțiile propuse sunt analizate din punct de vedere al protecției mediului.

Organizarea circulației

A. Situația existentă Comuna Panaci este situat în partea de Sud-Vest a județului Suceava, la cca. 118 km de municipiul Suceava și la o depărtare de 15 km de Vatra Dornei. Teritoriul administrativ al comunei Panaci cuprinde 6 localități: Panaci care este centru de comună și satele Catrinari, Paltinis, Coverca, Dragoiasa și Glodu.

Rețeaua principală de căi de comunicație : Căile de comunicație și transport sunt exclusiv rutiere. Rețeaua căilor de transport rutiere reprezintă **5,30%** din teritoriul intravilan al Comunei Panaci. Rețeaua de drumuri ale satelor componente din comuna Panaci este formata din :

Drumul județean DJ174 care vine de la Vatra Dornei , intră în comună prin satul Panaci, trece prin satele Coverca și Păltiniș și iese prin satul Drăgoioasa mergând pe valea Neagra spre Orașul Broșteni.

Drumul județean DJ174E care pornește de lângă satul Păltiniș trece prin satul Catrinari pe valea Negrișoara și se reconectează la DJ174 la Gura Negrișoarei.

Drumul județean DJ174C care trece prin satul Glodu și se conectează la sud cu DJ174 la Gura Glodului iar la nord cu DJ174E prin DC79.

Transporturile de călători au sporit, ca urmare a dezvoltării companiilor private de transporturi de călători. Companiile de transport asigură circulația călătorilor pe diverse trasee, în diverse direcții. Transportul în comun este asigurat de rute maxi-taxi din/spre Panaci:

- Vatra Dornei – Panaci;
- Brosteni – Panaci.

Calitatea căilor rutiere lasă de dorit în ceea ce privește străzile comunale, greu practicabile în timpul dezghețului de primăvară, a perioadelor cu precipitații, pe timpul iernii. De-a lungul unora dintre străzile comunale nu există rigole pentru preluarea apei rezultate din topirea zăpezilor și din

PRIMARIA COMUNEI PANACI , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

precipitații. Cele mai izolate din punct de vedere al accesibilității rămân: - satele din sudul comunei Panaci (Glodu, Păltiniș, Dragoiasa), situate la circa 23 de km de municipiul Vatra Dornei, fără posibilitate de acces pe cale ferată.

Proiecte in derulare prin PNDL :

Modernizare DJ 174 C km 0 +000- 3+660 , Panaci -Bilbor judetul Suceava

Modernizare DJ Panaci Glodu km 22+000 - 28+000 judetul Suceava

Alte disfuncționalități :

Locurile de parcare nu sunt amenajate corespunzător.

Nu sunt amenajate piste pentru bicicliști.

Multe din străzile comunale nu sunt modernizate, având îmbrăcăminte de pietriș;

Insuficiența numărului de treceri pentru pietoni și indicatoare de circulație.

Intersecțiile nu sunt amenajate corespunzător.

Căi de circulație feroviară, aeriana

Teritoriul comunei Panaci nu este străbătut, de linia de cale ferată .

Circulația aeriană se asigură prin aeroportul Suceava-Salcea care se află la o distanță de 125 km.

B. Situația propusă prin PUG

Pentru îmbunătățirea circulației și în conformitate cu planurile de dezvoltare a infrastructurii se prevăd o serie de măsuri, dintre care sunt relevante:

Pe căile de transport rutier:

Reabilitarea trotuarelor și zonelor pietonale existente. Construirea de noi trotuare, zone pietonale și piste de bicicliști acolo unde se constată că fiind necesare.

Modernizarea, completarea infrastructurii de semnalizare rutieră și realizarea nomenclatorului stradal.

Amenajarea infrastructurii specifice pentru îmbunătățirea accesului persoanelor cu deficiențe locomotorii și a bicicliștilor în spații publice.

Este recomandat ca lucrările de modernizare a drumurilor să se facă concomitent cu echiparea cu

utilități a localităților comunei.

Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilant teritorial

Suprafața intravilanului localităților la data reactualizării PUG-ului este de **1750,79 ha**. Se propune de asemenea introducerea în intravilan a unei suprafețe de 446.45 ha, rezultând o suprafața totală a PUG este de **2193,24 ha**.

Mai multe zone de intravilan s-au extins prin construcții. Aceste zone necesită introducerea în intravilan care se mărește **cu 442,45 ha** . Intravilanul cuprinde următoarele zone:

Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare este formată majoritar din locuințe individuale cu nivel mic de înălțime: parter, și parter +1 , și prezintă următoarele disfuncționalități:

-dezvoltarea redusă a echipării edilitare: majoritatea gospodăriilor se alimentează cu apă din fântâni a căror grad de potabilitate nu este întotdeauna acceptabil;

- lipsa în comuna , a sistemului centralizat de alimentare cu apă și de canalizare care să colecteze apele uzate menajere de la populație și de la unitățile administrative și industriale existente

- comuna, și implicit locuințele nu sunt racordate la rețeaua de alimentare cu gaze naturale

- încălzirea locuințelor se face în totalitate cu sobe cu combustibili solizi.

Zona pentru instituții publice și servicii. Funcțiunile existente în cadrul zonei centrale sunt cele specifice - obiective administrative și social-culturale: primărie, poștă, instituții de învățământ, centru cultural, dispensar, poliție, instituții de cultură, instituții de cult.

Zona unităților agro-industriale și depozitare : Această zonă este reprezentată în intravilanul localităților comunei Panaci prin unitățile economice care își desfășoară activități de creștere a animalelor în industria alimentară , prelucrarea lemnului și agricultura .

B. Situația propusă prin PUG

Suprafața propusă a teritoriului intravilan se prezintă astfel:

Ca urmare a necesităților de dezvoltare, zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor (amplasări de noi obiective, amenajări sau reamenajări) prin creșterea suprafeței intravilanului. Limita intravilanului localităților comunei s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții și amenajări, precum și suprafețe de teren necesare

dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate.

Zona de gospodărie comunală.

A. Situația existentă

a) Este formată în prezent din cimitirele aflate în intravilan și din fostele amplasamente ale spațiilor de depozitare a deșeurilor închise până la 1.07.2009 . Suprafața zonei de gospodărie comunală este de 3,9 ha însemnând 0,22% din intravilanul existent măsurat al UAT Panaci. Spațiile de depozitare rurale (deseuri) care au fost desființate, s-au închis prin procedurile simplificate din Ordin nr. 1274/14 decembrie 2005 privind emiterea avizului de mediu la încetarea activităților de eliminare a deșeurilor, modificat și completat de ordinul nr. 120/2008. Lucrările de închidere au constat în compactarea și acoperirea cu strat de pământ, urmate de reabilitare prin aplicarea unui strat de sol vegetal. Pe teritoriul comunei Panaci nu există suprafețe de teren afectate de depozitari neconforme de deseuri.

b) Gestionarea deșeurilor

În comuna Panaci se implementează prevederile Master Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor. Deșeurile colectate sunt transportate în Zona 5 de gestionare a deșeurilor Vatra Dornei care este deservită de stația de transfer Vatra Dornei (PHARE) și Centrul Public de Colectare a deșeurilor speciale (POS Mediu 2007 – 2013) .

UAT Panaci face parte din SMID (Sistemul Integrat de management al deșeurilor) fiind reprezentată în cadrul ”Asociației de Dezvoltare Intercomunitară de Gestionare a Deșeurilor în județul Suceava”.

Colectarea deșeurilor de la populația din comuna Panaci se realizează prin operator autorizat (în prezent SC FRITEHNIC SRL Suceava) care colectează deșeurile reciclabile colectate selectiv pe fracția plastic , metal , sticlă și deșeurile reziduale (menajere și asimilabile în amestec, fracție umedă) , prin aplicarea sistemului de colectare “din poartă în poartă.”

Colectarea deșeurilor provenite de la instituții publice și de la agenții economici se realizează de către operatorul autorizat de salubritate.

Colectarea deșeurilor de la populație și de la operatorii economici și de la instituțiile din comuna Panaci se realizează prin operator autorizat (în prezent SC FRITEHNIC SRL Suceava). Sunt preluate de către operatorul autorizat deșeurile colectate selectiv pe fracția plastic și metal, sticlă și deșeurile reziduale.

Centrul de colectare Vatra Dornei are capacitatea de 450 t/an, și a fost dotat cu 2 containere de 39 mc pentru deșeurii voluminoase, 1 container de 35 mc pentru deșeurii periculoase, 3 containere de 25 mc pentru deșeurii reziduale și 4 containere pentru DEEE-uri;

c) În comuna Panaci nu există punct de colectare DEEE (deșeurii de echipamente electrice și electronice) și deșeurii de baterii și acumulatori – în conformitate cu prevederile art. 10, alin 2 lit a) a O.U.G. 5 / 2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, care prevede obligativitatea amenajării unui punct de colectare DEEE în fiecare unitate administrativ teritorială.

În prezent, colectarea deșeurilor de echipamente electrice, electronice (DEEE) este realizată de operator autorizat prin campanii de colectare.

d) gestionarea deșeurilor din construcții și desființări: Prin anunțarea în prealabil a operatorului de salubritate acesta din urmă pune la dispoziție un container special pentru deșeurii provenite din construcții, deființări, amenajări sau reabilitări. Operatorul de salubritate (SC FRITEHNIC SRL Suceava) va face colectarea și transportul acestor tipuri de deșeurii numai cu acceptul administratorului depozitului.

e) Activitatea de salubritate strădală este organizată în localitatea Panaci unde sunt amplasate cosuri stradale.

f) Activitatea de dezapezire este gestionată de către autoritățile publice locale pe baza de contract de prestări servicii dezapezire și imprastiat material antiderapant.

g) Activitățile de deratizare, dezinfectie, dezinsecție se realizează prin încheierea de contracte cu firme autorizate.

h) Deșeurile biodegradabile nu se colectează de către operatorul de salubritate, acestea fiind compostate individual în gospodăriile populației. Prin intermediul proiectului SMID Suceava au fost achiziționate unități de compostare individuală, ce au fost distribuite în toate cele 98 de comune ale

județului. Biodeseurile rezultate pe domeniul public se gestioneaza de catre serviciul de salubritate cu ajutorul unui toculator pentru crengi de mici dimensiuni.

i) Gestionarea gunoiului de grajd se realizeaza la nivelul localitatilor comunei Panaci prin colectarea in sisteme individuale de stocare .

Colectarea, transportul, depozitarea și valorificarea deșeurilor voluminoase provenite de la populație, instituții publice și agenți economici, neasimilabile celor menajere (mobilier, deșeuri de echipamente electrice și electronice etc.)

În prezent, colectarea deșeurilor de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă este asigurată de operatorul de salubritate autorizat.

Colectarea deșeurilor inerte rezultate din constructii si amenajari interioare se face in baza solicitarii la cerere a locuitorilor, contra cost.

B. Situația propusă prin PUG

1) In scopul gestionarii deșeurilor din constructii si demolari UAT Panaci isi propune asigurarea colectarii acestora prin realizarea unui parteneriat cu comuna Saru Dornei .Primaria comunei Panaci se va sigura ca in autorizatiile de construire emise în cadrul procedurii de reglementare pentru proiecte publice și private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente, inclusiv pentru proiecte de dezafectare, se vor include condiții clare privind modul de eliminare a deșeurilor rezultate din activități de construcții :

-Titularii autorizatiilor de construire/desfiintare, definiti conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, au obligatia sa-si gestioneze deșeurile rezultate in urma lucrarilor de constructii sau demolari, astfel incat sa atinga un nivel de reutilizare/reciclare/valorificare de minimum 70% din cantitatea de deseuri provenite din activitățile de construcții începând cu anul 2020.

- Titularul autorizatiei de construire are de asemenea, obligatia stabilirii unui Sistem de trasabilitate a deșeurilor generate.

-Titularul autorizatiei de construire/desfiintare trebuie sa aiba o evidenta si o caracterizare a fiecarui tip de deseu generat, in conformitate cu prevederile Legii nr. 17/2023 privind regimul deșeurilor.

- 2) Amenajarea unui punct de colectare a DEEE la nivelul UAT Panaci.
- 3) Amenajarea unei camere frigorifice pentru stocarea cadavrelor mici de animale pana la eliminare.
- 4) Amplasarea unui container pentru colectarea deseurilor textile.
- 5) Asigurarea spațiilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, ținând cont de reglementările urbanistice și de cele emise de Ministerul Sănătății, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu , pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori, ulei vegetal uzat și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă.

Zona de agrement , Zona spațiilor verzi, de sport este reprezentată de următoarele obiective existente: Suprafața totală a spațiilor verzi inclusiv cimitirele este de **95732,93** mp. Spațiile verzi cuprind parcuri, cimitire, liziere, paduri de agrement, baze sportive, spatii verzi aferente lăcașelor de cult precum și spații verzi aferente instituțiilor publice. Conform O.U.G. 114/2007 limita de 26 mp spațiu verde / cap de locuitor este depășită, în intravilanul U.A.T. Panaci această valoare fiind de **42,7** mp spațiu verde pe locuitor.

Conform art. 16 din Legea nr. 24 din 2007 administrațiile publice locale au obligația să țină evidența spațiilor verzi de pe teritoriul unităților administrative, prin constituirea registrelor locale ale spațiilor verzi. U.A.T.

B. Situația propusă prin PUG

Spații verzi:

În scopul creșterii suprafeței spațiilor verzi aparținând domeniului public în intravilanul localităților se propun următoarele:

- Modernizarea parcurilor de recreere din Comuna Panaci si construirea unor noi parcuri de recreere în satele aferente;
- Înființarea unui muzeu etnografic/casă cu specific local în Comuna Panaci;
- Amenajarea parcuri de recreere, zone de agrement, baze sportive;
- Construirea unui parc de aventură in Satul Panaci.

Turismul

Situatia existenta

Comuna Panaci face parte din zona montana denumita Tara Dornelor , Subzona Saru Dornei -Panaci , o depresiune intramontana relativ restransa ce beneficiaza in mod general de o natura si un mod de viata traditional inca bine pastrate ceea ce o face sa fie o zona cautata pentru turismul montan activ , odihna si relaxare pentru sporturi de iarna .

In comuna Panaci, turismul rural (agroturismul) deține o pondere considerabilă, dar se dezvoltă și alte forme de turism: ecoturismul, turismul ecumenic, turismul de agrement, turismul activ, turismul stiintific legat de Parcul National Calimani si Tinovul Saru Dornei.

Zone montane pentru cicloturism si montain biking (Sarisor, Neagra -Panaci, Panaci -Paltinis -Neagra Brosteni).

Stani turistice , ateliere mestesugaresti (tesut, incondeiat oua, prelucrarea lemnului), case - muzeu deschise turistilor.

In zona Parcului National Calimani sunt puncte de informare turistică amplasate la 2 dintre porțile de intrare: Panaci și Poiana Ștampei. Aceste localități sunt destul de folosite pentru a intra în parc, exceptând Șaru Dornei care este principalul punct de acces.

Cele mai importante obiective turistice Panaci (conform Site Ro turism info -Obiective turistice judet Suceava – comuna Panaci)

Arborele Zmeu

Biserica de lemn "Sf. Nicolae" din Bilbor

Biserica Panaci - Catedrala Muntilor cu hramul Sf. Apostoli Petru si Pavel

Depozitul fosilifer Glodu (scoici mari)

Depresiunea Bilbor: Mlastina cu borviz (Paraul Dobreanu)I

Izvoarele de apa minerala

Manastirea Catrinari

Pasul Paltinis

Rezervatia naturala "Jnepenis cu Pinus cembra"

Rezervatia de mestecan pitic (Betula nana) de pe Paraul Rusilor

Rezervatia Tinovul Saru Dornei

Schitul Piatra Taieturii - Ansamblul monahal

Trasee turistice si drumetii Cheile Zugrenilor

Trasee turistice si drumetii Muntii Bistritei

Trasee turistice si drumetii Muntii Borsecului

Trasee turistice si drumetii Drumul Rusilor Trasee turistice si drumetii Muntii Giumalau

Trasee turistice si drumetii Muntii Rarau

Trasee turistice si drumetii Muntii Suhard Trasee turistice si drumetii Parcul National

Calimani

Trasee turistice si drumetii Platoul Calimanilor

Obiective turistice din zona Panaci (15-25 Km)

Cheile Zugrenilor

Excursii cu telescaunul spre Poiana Negri si Poiana Stampei

Izvorul Sentinela

Manastirea Acoperamantul Maicii Domnului

Manastirea Piatra Taieturii

Muntii Bistrita

Muntii Obcina Mestecanis

Muntii Rarau-Giumalau

Muntii Rodna

Muzeul de Stiintele Naturii si Cinegetica Vatra Dornei

Muzeul Etnografic Vatra Dornei

Parcul National Calimani

Partia de schi "Dealul Negru" - Vatra Dornei

Partia de schi "Parc" - Vatra Dornei

Pietrele Doamnei

Pietrosul Bistritei

Rezervatia 12 Apostoli : Grupul de stânci 12 Apostoli .Aceste forme stâncoase au inspirat atât folclorul local cât și cultul religios ortodox.

Statiunea Vatra Dornei

Statiunea Poiana Negri Vf. Giumalau 1.857 m Vf. Lucaciu 1.770 m Vf. Ousoru - Muntii Suhard 1.639 m.

Situatia propusa prin PUG

PUG-ul prevede dezvoltarea turismului zonei, având în vedere premisele existente. De asemenea, sunt prevăzute măsuri pentru creșterea și îmbunătățirea spațiilor verzi existente în intravilan.

- Amenajare spațiu TINOV prin folosirea energiei geotermale.

Zona monumentelor istorice :

Monumente ale naturii și monumente istorice: Conform Listei Monumentelor Istorice a județului Suceava, pe teritoriul comunei Panaci nu există monumente istorice de interes național și de interes local (categoria B).

Situri arheologice : Nu sunt menționate pe teritoriul comunei Panaci.

Zone cu riscuri naturale

Situația existentă

Pentru teritoriul comunei Panaci zonele expuse la riscuri naturale sunt reprezentate, cu prioritate de zonele cu risc de inundabilitate și zone cu alunecări de teren.

a) Zone cu risc de inundabilitate

Planul local de acțiune pentru mediu al județului Suceava 2023-2027 menționează: - Inspectoratului pentru Situații de Urgență Suceava se menționează ca „pentru județul Suceava, inundațiile constituie principalul hazard natural generator de pagube și de situații de urgență. Evenimentele hidrologice deosebite, caracteristice județului Suceava, în special viiturile și inundațiile, dar și frecvențele scurgeri de pe versanți, se produc în contextul unor precipitații bogate care cad într-un interval scurt de timp. Inundațiile sunt posibile pe tot parcursul anului, ori de câte ori nivelul apelor depășește cotele de apărare. Aceste creșteri care exced albiile sunt cauzate de precipitațiile abundente, scurgerile de pe versanți, formarea zăpoarelor și/sau topirii stratului de zăpadă, dar și de caracteristicile fizico-geografice, precum mărimea și topografia bazinului de drenaj, respectiv capacitatea de infiltrație a apei.”

Fragmentarea reliefului comunei Panaci se datoreaza micilor torenti si cursuri permanente care prin procesul de eroziune, de transport și de depunere a materialelor rezultate din dezagregarea rocilor, influențează formarea și structura solului. Activitatea hidrografica din zona este completata si de alti factori modelatori : procese gravitationale de transport in masa ,alunecari de teren, surpari , rostogoliri, etc/ conform Studiu geotehnic pag 3.

Pe baza Studiilor hidrologice nr. 15.673 din 03.08.2023, nr. 19.047 din 21.09.2023 și nr. 136/25.04.2024, elaborate de Serviciul Prognoze Bazinale, Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret-Bacău și Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 71 din 27.06.2025 emis de Sistemul de Gospodărire a Apelor Suceava, s-au trasat zonele de inundabilitate, materializate pe planurile de situație anexate la documentație.

Primăria Comunei Panaci va avea în vedere execuția de lucrări de întreținere a cursurilor de apă necadastrate de pe raza UAT Panaci, pentru asigurarea scurgerii cursurilor de apă.

În urma determinării limitelor de inundabilitate a rezultat că sunt amplasate gospodării în zona inundabilă. Primăria Comunei Panaci are obligația ca, odată cu identificarea proprietăților inundabile să aducă la cunoștința proprietarilor acest lucru și să dispună măsuri/investiții de alarmare, protecție și prevenire a efectelor inundațiilor.

b) Degradarea solurilor -Zone afectate de alunecări de teren (eroziuni)

Comuna Panaci este mentionata in Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Suceava ”Servicii de întocmire și asistență tehnică pentru elaborarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Suceava, 2020 - 2025” , si este clasificata ca unitate administrativ teritoriala care deține suprafețe de teren de dimensiuni reduse cu probabilitate medie-mare de producere a alunecărilor de teren.

B. Situația propusă prin PUG – Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Măsuri de prevenire si diminuare a efectelor inundațiilor

1) Obiectivele Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații mentioneaza obiective de mediu ale strategiei:

-satisfacerea cerințelor Directivei Cadru privind Apa a Uniunii Europene, evitarea alterării și a influenței antropice în geomorfologia bazinelor hidrografice, prevenirea poluării cursurilor de

apă și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor și a efectelor asociate lor asupra calității ecologice a cursurilor de apă;

-protecția și îmbunătățirea calității terenurilor, iar acolo unde este posibil încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau minimiza scurgerea și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive;

-protecția și conservarea bunurilor istorice, a monumentelor, a ariilor protejate și a ecosistemelor; protecția și îmbunătățirea specificului mediului înconjurător și a aspectului său estetic;

-minimizarea sau prevenirea impactului schimbărilor climatice asupra producerii fenomenului de inundații.

2) Pentru prevenirea și diminuarea efectelor inundațiilor produse pe teritoriul comunei Panaci propun următoarele **masuri** :

- realizarea și păstrarea zonelor de protecție a cursurilor de apă, conform Legii nr. 310/2004 - Legea Apelor;

- în zonele potențial inundabile, construirea devine potențial posibilă numai în urma unor studii de specialitate (realizarea de hărți de risc, proiect de îndiguire aprobat în condițiile legii);

- redimensionarea podurilor și podețelor subdimensionate;

- redimensionarea profilelor șanțurilor și realizarea un sistem unitar de șanțuri și rigole pentru preluarea apele pluviale din perioada precipitațiilor maxime;

- lucrări de refacere a consolidărilor și apărărilor de maluri ale cursurilor de apă degradate după trecerea viiturilor;

- decolmatarea albiilor cursurilor de apă după trecerea viiturilor;

- Regularizarea cursurilor râurilor Negrea și Calimanel ce se regăsesc pe teritoriul Comuna Panaci;

- Lucrări de îndiguire în zonele cu risc de inundații pe raurile din comuna Panaci.

În urma analizei zonelor cu risc de inundabilități, prin PUG se propun o serie de lucrări de regularizare/apărare împotriva inundațiilor, după cum urmează (Conform Aviz de Gospodărire a Apelor nr.71/27.06.2025):

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, aval confluență pr. Tulbure, pe malul drept, cu lungimile $L1=125$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Chirileni, amonte confluență pr. Călimănelul, pe malul stang, cu lungimile $L2=365$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Chirileni, amonte confluență pr. Călimănelul, pe malul stang, cu lungimile $L3=215$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Chirileni, amonte confluență pr. Călimănelul, pe malul stang, cu lungimile $L4=125$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, aval confluență pr. Valea Ciugilor, pe malul drept, cu lungimile $L5=165$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, aval confluență pr. Buciniș, pe malul stang, cu lungimile $L6=100$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, aval confluență pr. Buciniș, pe malul drept, cu lungimile $L7=75$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, aval confluență pr. Buciniș, pe malul stang, cu lungimile $L8=45$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Buciniș, amonte confluență pr. Călimănelul, pe ambele maluri, cu lungimile $L9=120$ m – mal stang, $L10= 80$ m - mal drept;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Buciniș, amonte confluență pr. Negru, pe malul drept, cu lungimile $L11=60$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, amonte confluență pr. Mihăileț, pe malul stang, cu lungimile $L12=70$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, amonte confluență pr. Mihăileț, pe malul drept, cu lungimile $L13=60$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, amonte confluență pr. Mihăileț, pe malul drept, cu lungimile $L14=80$ m;
- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, amonte confluență pr. Mihăileț, pe malul drept, cu lungimile $L15=235$ m;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

- lucrări de regularizare/apărare pe paraul Călimănelul, amonte confluență pr. Mihăileț, pe malul stang, cu lungimile L16=85 m;
- lucrări de regularizare/apărare pe raul Neagra, amonte confluență pr. Glodul, pe malul stang, cu lungimile L17=100 m;
- lucrări de regularizare/apărare pe raul Neagra, amonte confluență pr. Glodul, pe malul stang, cu lungimile L18=215 m.

Măsuri de prevenire si combatere a eroziunii solului :

Prin PUG, se propun măsurile:

1) Respectarea recomandărilor de utilizare economică a terenurilor afectate de procesele de eroziune: Pe suprafețele slab afectate de eroziune, cele mai simple măsuri de prevenire a intensificării acestui proces sunt:

- efectuarea lucrărilor solului pe curba de nivel;
- fertilizare organică;
- evitarea pășunatului excesiv.

2) Împădurirea acestor terenuri este una dintre soluțiile cele mai viabile și de succes, care se poate aplica însă doar cu sprijin din partea autorităților. În scopul reducerii scurgerilor pe pante și, astfel, a pierderilor de sol fertil, fertilizanți sau alte substanțe fitosanitare aplicate și de prevenire a proceselor de colmatare și poluare în aval, atât a solului, cât și a apelor de suprafață, se recomandă folosirea de tehnologii agroameliorative, anti-erozionale, specifice care constau în:

- lucrări curente efectuate pe curba de nivel;
- benzi înierbate sau tampon;
- aplicarea unui sortiment adecvat de culturi.

Prin Strategia de dezvoltare a comunei Panaci se propune : Împădurirea terenurilor neproductive ale comunei.

3) Evitarea suprapășunatului : Suprapășunatul este o cauză importantă a degradării prin eroziune a solului, județul Suceava deținând suprafețe importante de pajiști și fânețe și cel mai mare număr de animale. Traficul animalelor către sat sau către locul de odihnă și taberele de animale constituie puncte de declanșare a proceselor de eroziune.

4) Înființarea de perdele de protecție pe traseul străzilor comunale, drumurilor vicinale și comunale modernizate.

Gospodărirea apelor

Alimentarea cu apă

A.Situația existentă

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul comunei Panaci face parte din spațiul hidrografic al râului Siret – cod cadastral XII.1.000.00.00.00.0.

Comuna este strabatuta de raul Neagra cod cadastral XII.1.53.17, paraul Calimanel cod cadastral XII.1.53.17.3, paraul Bucinis cod cadastral XII.1.53.17.3.1 si cursuri de apa necadastrate: Rusu, Tulbure, Chirileni, V. Ciungilor, Crucii, Mihaillet, afluent Mihaillet, afluent Calimanel, Negru, Glodu, aluent Glodu, Paltinisul, Stiopeni, Tomnaticul.

Comuna Panaci deține Autorizația de gospodărire a apelor nr. 37 din 30.09.2009 pentru Folosința de apă a satelor Panaci și Coverca, comuna Panaci , jud. Suceava.

Sistemul de alimentare cu apa a acestor sate consta din:

Comuna Panaci are un sistem centralizat de alimentare cu apă care asigură alimentarea cu apă a satelor Panaci și Coverca, compus din: sursă proprie compusă (dren cu $L = 100$ m), amplasată pe malul stang al paraului Bucinis, conductă de aducțiune PEHD 10 De 200 / Pn 10, $L = 1190$ m, gospodărie apă cu stație tratare apă cu UV și rezervor înmagazinare $V = 200$ mc, rețele distribuție apă realizate din conducte PEHD, PE 100, cu diametre de 100, 125, 160, 200 mm și o lungime totală de 17200 m.

Volumul intangibil de incendiu $V = 72$ mc este asigurat din rezervorul de înmagazinare $V = 200$ mc.

Pe rețeaua de distribuție sunt montați 15 hidranți de incendiu subterani Dn 100 mm. Prin hidranții de incendiu se poate face golirea conductelor de distribuție, care se realizează în șanțul de gardă al drumurilor sau în cursurile de apă ce străbat comuna Panaci.

Satele Catrinari, Glodu , Dragoiasa, Paltinis nu dispun de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă, alimentarea cu apă a populației fiind asigurată din surse proprii, puțuri săpate de tip

fântâni alimentate din pânzele freatice și construite de localnici din piatră sau beton. Nu există un control al gradului de potabilitate bacteriologică și chimică al apei acestor fântâni.

B. Situația propusă prin PUG

Având în vedere măsurile investiționale propuse în cadrul POS Mediu în vederea asigurării cantității și calității apei potabile necesare conformării la Directiva 98/83/CEE, **se propun** :

- proiectarea și execuția unui sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Se propun două captări de apă potabilă pentru Satele Glodu, Dragoiasa și Paltinis. Prima captare de apă se va realiza în Satul Glodu care va alimenta și Dragoiasa . A doua captare se va realiza în satul Paltinis și se va conecta cu conducta de apă din satul Dragoiasa astfel pierderile de apă nu vor fi mari.

Canalizare

A. Situația existentă

În prezent comuna Panaci nu dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure deversarea apelor menajere din gospodăriile populației într-o stație de epurare.

S-a realizat un proiect care este în stadiul de implementare (pentru care s-a obținut aviz de gospodărire a apelor) pentru investiția „Construire sistem de canalizare cu stație de epurare a apelor uzate în satele Panaci și Coverca, comuna Panaci, județul Suceava.

Investiția cuprinde realizarea unui sistem de canalizare și stație de epurare;

- rețele de canalizare cu o lungime de 22020,76 m, din care:

- sat Panaci = 13411.88 m;

- sat Coverca = 8608.88 m;

- stație de epurare în satul Panaci cu capacitatea $Q_{zimed} = 250$ mc/zi.

Disfuncționalități

- Lipsa unui sistem centralizat de canalizare și a stației de epurare pentru satele Panaci și Coverca;
- Lipsa unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere în satele Catrinari, Glodu, Păltiniș și Drăgoiasa;

- Lipsa stației de epurare în satele Catrinari, Glodu, Păltiniș și Drăgoiasa.

B. Situația propusă :

1) Realizarea rețelei de canalizare pentru satele **Catrinari**, Paltinis , Glodu si Dragoiasa cu statie de epurare in satul Glodu.

2) Implementarea proiectului privind realizarea rețelei de canalizare si a statiei de epurare pentru satele Panaci si Coverca;

3) Racordarea gospodăriilor la rețeaua de canalizare menajeră,

4) Derularea de campanii de promovare și informare a locuitorilor comunei cu privire la necesitatea și beneficiile racordării la rețeaua spațiului de canalizare menajeră.

Alimentare cu gaze naturale

A. Situația existentă

In comună nu există sistem de alimentare cu gaze naturale, cea mai apropiată localitate care beneficiază de gaze naturale este municipiul Suceava .

B. Situația propusă prin PUG.

Infiintarea rețelei de alimentare cu gaz metan/ hidrogen a comunei Panaci si racordarea treptată a gospodăriilor, începând cu zonele unde aglomerarea de gospodării este mai mare .

Arii naturale protejate:

Arii naturale protejate

Teritoriul comunei Panaci se suprapune cu aria de protecție specială avifaunistică Muntii Calimani ROSPA0133 , cu Situl de importanta comunitară Calimani Gurghiu (ROSCI0019) cu Situl de importanta comunitară Tinovu Saru Dornei (ROSCI 10249) si cu Parcul Național Călimani .

1)Parcul Național Călimani corespunde categoriei a II-a a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, numită în continuare IUCN, "Parc național: arie protejată administrată în special pentru protecția ecosistemelor și pentru recreere". Parcul este inclus în situl de importanță comunitară

ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964 din 2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, care are drept scop protecția și menținerea stării favorabile de conservare a unor specii și habitate de interes european. Parcul este inclus în situl de protecție avifaunistică ROSPA0133 Munții Călimani, declarat prin Hotărârea de guvern nr. 1284 din 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, care are drept scop protecția și menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Parcul Național Călimani face parte din categoria parcurilor naționale, ce au drept scop protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico - geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice, conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007, cu modificările și completările ulterioare

În perimetrul acestuia sunt premise numai activități tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul Parcului , activități tradiționale reglementate prin Planul de management.În interiorul Parcului se disting zone de protecție :

- zona de protecție strictă cu o suprafață de fond forestier de 1128 ha
- zona de protecție integrală cu o suprafață de 15955, 5 ha cuprinde cele mai valoroase elemente ale patrimoniului natural ale Parcului.
- zona de conservare durabilă cu o suprafață de 7472,5 ha care face trecerea între zonele de protecție integrală și cele de dezvoltare durabilă

Habitat

Cea mai mare suprafață din parc este ocupată de pădurile de molid, rareori în amestec cu brad, care ocupă 10512,1 ha - 43%.

Pădurile mixte ocupă 3488,2 ha adică 14% din suprafața parcului, fiind cantonate pe versanții sudici ai munților Călimani, respectiv văile pâraielor: Mijlocu, Tihu - în amonte până la confluența pâraielor Tihuleț cu Cătălina, Pietrosul, Negoiu, Ilișoara Mică și Ilișoara Mare. Include habitatele R4101- Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu Pulmonaria rubra, R4102- Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu Hieracium rotundatum, și R4211 Păduri sud-est carpatice de molid și brad cu Pulmonaria rubra. Pe lângă speciile dominante: Picea abies, Abies alba și Fagus sylvatica, în compoziția arboretelor mai apar, funcție de tipul de habitat, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Tilia cordata și Fraxinus excelsior.

Jnepenișurile ocupă arii întinse, puțin fragmentate, pe o suprafață totală de 1643,26 ha, aproximativ 7%, în etajul subalpin și alpin.

Habitatele cu smirdar acoperă 1295 ha -5%- din suprafața parcului și pot fi întâlnite la altitudini înalte, în continuarea pajiștilor alpine sau invadând/mărginind grohotișurile.. Atât jnepenișurile, cât și suprafețele cu smirdar, corespund habitatului R3105- Tufărișuri sud-est carpatice cu jneapăn și smirdar având o valoare ridicată de conservare.

Pajiștile subalpine ocupă 1122, 4 ha, adică 5% din suprafața parcului, și includ habitatele R3104- Tufărișuri sud-est carpatice de smirdar cu afin care bordează fie jnepenișurile, fie grohotișurile, R3109- Tufărișuri sud-est carpatice de vuietoare și afin vânat pe suprafețe restrânse; R3111- tufărișuri sud-est carpatice de afin ; R3603- pajiști sud-est carpatice de părul porcului și Oreochloa disticha - platourile din jurul Vf. Rețițiș, Nicovala, Piciorul Țiganului, versanții sud-estici ai vârfurilor Călimanul Cerbului și Călimani Izvor; R3609- pajiști sud-est carpatice de țapoșică și Viola declinata, întâlnite mai ales pe șeaua care leagă Vf. 12 Apostoli de Vf. 50 Lucaciu și versanții sudici ai celui din urmă.

Poienile ocupă aproximativ 1% din suprafața parcului, având în general, origine antropică.

Pajiștile alpine sunt localizate pe platoul cel mai înalt al Călimanilor, cuprinzând Vf. Negoitul Unguresc și Pietrosul Călimani Cartarea s-a făcut pe baza unor observații prealabile din teren, continuate cu decuparea suprafeței respective cu ajutorul ortofotoplanurilor. S-a obținut un poligon de 33, 12 ha -

Fauna

Nevertebratele Dintre nevertebrate, foarte bine studiate sunt microartropodele edafice, în special Oribatida, Gamasida -Acarina- și Collembola -Insecta. Astfel, în pădurile de limită și tufărișurile subalpine și alpine au fost identificate 236 specii de microartropode edafice, din care 104 specii aparțin ord. Oribatida, 57 specii Ord. Gomasida și 75 specii Ord. Colembola.

În Parcul Național Călimani, au fost identificate următoarele specii de insecte de interes comunitar și național: • Carabus variolosus • *Rosalia alpina - croitorul alpin • *Callimorpha quadripunctaria- fluture vărgat • Leptidea morsei • Lycaena dispar • *Nymphalis vaualbum • Pholidoptera transsylvanica- cosaș transilvan

Vertebratele

Pești: au fost identificate următoarele specii de pești: • Salmo trutta fario- păstrăv • Cottus gobio-zglăvoc, doar accidental, fiind în afara arealului speciei • Cottus poecilopus Amfibieni 58 Sunt reprezentate de 8 specii printre care amintim: Triturus alpestris Laur.- triton de munte și T. montandoni Bouleng - triton carpatic, endemit pentru Munții Carpați, Bombina bombina L. - buhai de baltă cu burtă roșie, Bombina variegata L. - buhai de baltă cu burtă galbenă, Rana temporaria L. - broasca roșie de munte, salamandra - Salamandra salamandra L. în zona Voievodesei, Izvorul Călimani, Piciorul Iancului, Haita, Rețițiș. Dintre anure, două sunt citate în anexa II din Directiva Habitate: Bombina bombina și Bombina variegata, specii de interes comunitar, a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate. De asemenea, aceste specii figurează și în anexa IV, specii de interes comunitar care necesită o protecție strictă.

Amfibieni de interes comunitar și național: • Triturus alpestris- triton de munte • Triturus montandoni- triton carpatic • Triturus vulgaris- triton comun • Salamandra salamandra- salamandra • Bombina variegata- buhai de baltă cu burta galbenă • Rana temporaria- broasca roșie de munte

Reptile

Dintre reptile au fost identificate 5 specii, aparținând la două subordine -Lacertilia și Ophidia.

Cele două specii de șerpi existenți în parc sunt: vipera -Vipera berus L. și șarpele de alun - Coronella austriaca Laur.. Dintre șopârle, pot fi observate: șopârta cenușie - Lacerta agilis L, șopârta de munte - Lacerta vivipara Jacq. și năpârca -Anguis fragilis L. Coronella austriaca și Lacerta agilis sunt listate în anexa IV a Directivei Habitate, fiind specii care necesită o protecție strictă.

Specii de reptile de interes comunitar și național: • Lacerta agilis- șopârla cenușie • Anguis fragilis – năpârca • Coronella austriaca- șarpele de alun • Vipera berus- vipera

Păsări În urma observațiilor făcute în teren, s-au identificat 68 specii de păsări numai în bazinul Dornelor. Datele furnizate de Grupul Milvus pentru tot masivul Călimani indică 108 specii cuibăritoare, migratoare sau în pasaj, din care 25 menționate în anexa I a Directivei Păsări. În golul alpin, datorită fructificației abundente la afin și merișor, sunt atrase specii din pădurea de molid sau din tufișurile de jneapăn. Aici își face cuibul fâsa de munte - Anthus spinoletta L., brumărița alpină - Prunella collaris Scop.. În crăpăturile din stînci, cuibărește: codroșul - Phoenicurus ochruros Gmel., corbul -Corvus corax L., vinderelul - Falco tinnunculus L.. În sezonul cald, urcă până în golul alpin pietrarul - Oenanthe oenanthe L., codobatura albă și cenușie - Motacilla alba L. și Motacilla cinerea L.. În jnepenișul de pe platoul muntelui Călimani, au fost observate potârniche -Perdix perdix L..

Din zona forestieră înaintează în jnepenișuri specii de păsări ca: pitulicea - Phylloscopus collybita Vieillot, mierla gulerată - Turdus torquatus L., pănțarușul - Troglodytes troglodytes L., măcăleandru - Erithacus rubecula L., fâsa de pădure - Anthus trivialis L., brumărița de pădure - Prunella modularis L.. În zbor, la înălțime, au fost observate unele răpitoare de zi: eretele vânăt - Circus cyaneus L., șoim călător - Falco peregrinus Tuns., uliu porumbar - Accipiter gentilis L., acvila țipătoare mică - Aquila pomarina Bhrem , șorecar comun - Buteo buteo L.. Trebuie menționați cocoșul de munte - Tetrao urogallus L. și cel de mesteacăn - Tetrao tetrix L. - sigla parcului, ultimul fiind declarat extinct în Călimani. • Falco tinnunculus- vânturel roșu • Falco vespertinus- vânturel de seară • Tetrao urogallus- cocoș de munte • Bonasa bonasia- ieruncă • Strix uralensis- huhurez mare • Dryocopus martius- ciocănitoare neagră • Picoides tridactylus- ciocănitoare de munte • Motacilla alba-codobatură albă • Motacilla cinerea- codobatură de munte • Cinclus cinclus- mierlă de apă • Prunella collaris- brumăriță de stâncă 60 • Prunella modularis- brumăriță de pădure • Erithacus rubecula-măcăleandru • Phoenicurus ochruros- codroș • Phylloscopus collybita- pitulice mică • Sitta europaea- țiclean • Corvus corax- corb • Nucifraga caryocatactes- alunar • Coccothraustes coccothraustes- botgros

Mamifere Sunt reprezentate prin carnivorele mari: ursul - Ursus arctos L., lupul - Canis lupus L., râsul - Lynx lynx L., mustelidele: vidra - Lutra lutra L., jderul - Martes martes L., bursucul - Meles meles L., dar și pisica sălbatică - Felis silvestris Schrb. ; ierbivore: căprior -Capreolus capreolus L,

cerb - Cervus elaphus L. și mistreț - Sus scrofa L. Dintre rozătoare, pot fi enumerate: pârșul comun - Glis glis L., pârș de alun - Muscardinus avellanarius L., șoarece de pădure - Apodemus silvaticus, chițcan de munte - Sorex alpinus Schinz.

În pădurile din parc trăiesc specii de lilieci precum liliacul urecheat brun - Plecotus auritus L. și liliacul bicolor - Vespertilio murinus L.: • Vespertilio murinus- liliac bicolor • Nyctalus noctula- liliac de amurg • Nyctalus lasiopterus- liliac mare de amurg • Pipistrellus savii- liliacul lui Savi • Eptesicus nilssonii- liliacul nordic • Eptesicus serotinus- liliacul cu aripi late • Pipistrellus pipistrellus- liliacul pitic • Pipistrellus kuhlii- liliacul lui Kuhl • Plecotus auritus- liliacul urecheat brun • Plecotus austriacus- liliacul urechiat cenușiu • Barbastella barbastellus- liliacul cârn • Myotis myotis- liliac comun 61 • Myotis blythi- liliac comun mic • Myotis daubentoni- liliacul de apă • Myotis mystacinus- liliacul mustăcios • Myotis brandtii- liliacul lui Brandt • Myotis nattereri- liliacul lui Natterer • Myotis emarginatus- liliacul cărămiziu • Myotis bechsteinii- liliacul cu urechi mari • Muscardinus avellanarius- pârș de alun • Dryomys nitedula- pârș cu coada stufoasă • Sorex alpinus- chițcan de munte • Neomys anomalus- chițcan de apă • *Canis lupus- lup • *Ursus arctos- urs • Lutra lutra- vidră • Lynx lynx- râs • Felis silvestris- pisica sălbatică

Starea actuală de conservare Parcul Național Călimani are regim de arie protejată cu scop de protecție și conservare a unor elemente naturale cu valoare deosebită, cu posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative și turistice. Starea de conservare este în general bună. În trecut intensitatea diverselor presiuni antropice a fluctuat, influențând negativ atât biodiversitatea cât și peisajul pe anumite zone.

Fondul forestier: Este administrat conform amenajamentelor silvice. Zonarea funcțională permite conservarea arboretelor de pe suprafața parcului. Față de prevederile Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 552/2003, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice, prin Planul de Management aprobat prin Hotărârea de guvern nr. 1035/2011, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, se includ în zona de protecție integrală, arborete în care s-a identificat prezența tisei - Taxus baccata, și alte arborete valoroase, din raza Ocolului silvic Răstolița, U.P. IV Secu Mijlocu, u.a. 223A,B, 224C, 229-234 cu o suprafață de 271,9 ha și U.P. V Bradu Tihu, u.a. 18A, 28A, 29A cu o suprafață de 65,1 ha. 71

Pășuni: nu există studii actualizate pentru a se cunoaște valoarea impactului asupra pajiștilor. Lucrările de îmbunătățire a calității pășunilor efectuate până în anii 90, prin amendare pentru ameliorarea pH-ului, au condus la o serie de transformări ale covorului vegetal în anumite zone.

Perimetrul minier: nu se mai execută lucrări cu specific minier, vegetația instalându-se treptat. S-a demarat o acțiune de monitorizare a colonizării cu vegetație pe halde și în carieră.

2) Aria de protecție specială avifaunistică Muntii Calimani ROSPA0133

Situl cuprinde Parcul National Calimani si o parte din situl SCI Calimani-Gurghiu. De asemenea limitele propuse includ rezervatia naturala Lacul Iezer, din judetul Harghita si jnepeinsul situat pe versantul sudic al virfului Rachitis.

Calitate si importanta: – populatii importante din specii amenintate la nivelul Uniunii Europene – 5 specii: cocos de munte (Tetrao urogallus), acvila de munte (Aquila chrisaetos), minunita (Aegolius funereus), ciuvica (Glaucidium passerinum), ciocnitoare de munte (Picoides tridactylus).

Zonele cele mai importante din parcul national din punct de vedere al pasarilor sunt padurile întinse, compacte si putin deranjate de molid, respective de amestec fag - molid - brad. Acestea adpostesc efective cuibritoare importante pe plan national din 4 specii din anexa I. Acvila de munte este si ea prezenta în zona propus, preferând stâncile abrupte pentru cuibrit.

Vulnerabilitate: 1. defrisarile, taierile rase si lucrarile silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari 2. taierile selective a arborilor în vârsta sau a unor specii 3. adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci 4. turismul necontrolat 5. amenajari forestiere si taieri în timpul cuibaritului speciilor periclitare 6. vânatoarea în zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitare

3)Situl ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei s-a format pe depozitele aluviale andezitice ale terasei de 5-7 m a râului Neagra Șarului, în apropierea confluenței cu pârâul Mare. În baza orizontului inferior de turbă apare un orizont de argilă plastică impermeabilizată printr-un nivel hidrostatic ridicat. Depresiunea Dornelor, în extremitatea sudică a căreia se regăsește situl ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei, este situată în sectorul nordic al Carpaților Orientali. Este o depresiune tectono-erozivă drenată de Bistrița cu afluenții săi Dorna și Neagra Șarului

Situl ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei se află în extremitatea sud-vestică a județului Suceava, fiind situat înainte de intrarea în localitatea Neagra Șarului, în apropiere de șoseaua ce duce la Gura Haitii,

drumul județean 174 F. Coordonatele punctului central al ariei protejate, în sistem Stereo 1970 sunt: 527.077 m longitudine estică și 639.804 m latitudine nordică.

Situația juridică a terenurilor În cadrul sitului ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei, regimul juridic al terenurilor este reprezentat în proporție de 94,8 % de domeniul public al statului -DS, prin terenuri administrate de Ocolul Silvic Vatra Dornei - fond forestier și 5,2 % în proprietatea Primăriei Panaci - fânețe.

Calitatea si impotanta sitului

Habitate în baza cărora a fost declarată aria naturală protejată Habitatele Natura 2000 citate în formularul standard al sitului ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei sunt:

7110* Tinoave bombate active

91D0* Turbării cu vegetație forestieră.

În cadrul sitului ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei au fost identificate următoarele tipuri de habitate:

a. 7110* Tinoave bombate active: Acest tip de habitat cuprinde vegetația mlaștinilor oligotrofe, foarte sărace în nutrienți minerali, provenite în principal din apele de precipitații, cu o reacție puternic acidă - PH 3,5-4,5, formate predominant din specii acidofile de Cyperaceae, Ericaceae și Sphagnaceae oligotrofe. Asociațiile vegetale caracteristice acestui habitat sunt: Sphagnetum magellanicum, Eriophoro vaginati - Sphagnetum, Eriophoro vaginati - Sphagnetum recurvi, EriophoroSphagnetum, Eriophoro vaginati-Betuletum nanae. Speciile de plante caracteristice din acest habitat sunt: Andromeda polifolia, Carex pauciflora, Drosera rotundifolia, Empetrum nigrum, Eriophorum vaginatum, Oxycoccus microcarpus, Oxycoccus palustris, Sphagnum magellanicum, Sphagnum fuscum, Sphagnum rubellum, Sphagnum fallax, Sphagnum capillifolium, Sphagnum girgensohnii, Polytrichum strictum, Pohlia sphagnicola. 21 La nivelul ariei naturale protejate habitatul a fost regăsit într-un singur poligon, pe o suprafață relativ redusă, în partea de nord-vest a sitului, suprafața fiind de 0,99 ha - vezi harta Anexa nr. 14 la Planul de management.

b. 91D0* Turbării cu vegetație forestieră: Turbăriile cu conifere și specii de foioase sunt specifice substraturilor umede, turboase cu nivelul apei în permanență ridicat și adesea mai înalt decât nivelul apei din împrejurimi. Apa este întotdeauna foarte săracă în substanțe nutritive - tinoave și mlaștini acide. Aceste comunități sunt în general dominate de mesteacăn pufos -Betula alba ssp. glutinosa=Betula pubescens, crusân -Frangula alnus, pin silvestru -Pinus sylvestris, molid -Picea

abies- împreună cu specii specifice pentru turbării, sau mai general pentru stațiuni oligotrofe, cum sunt afinul *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp., *Carex* spp. Asociațiile vegetale caracteristice acestui habitat sunt: Pino mugii - *Sphagnetum*, *Vaccinio* - *Pinetum mugii sphagnetosum*, *Sphagno* - *Piceetum*, *Vaccinio* - *Betuletum pubescentis*. Speciile de plante caracteristice din acest habitat sunt: *Agrostis canina*, *Betula alba* ssp. *glutinosa*, *Carex* -*canescens*- *curta*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Carex rostrata*, *Frangula alnus*, *Juncus acutiflorus*, *Molinia coerulea*, *Trientalis europaea* - rară în România, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sphagnum* spp., *Vaccinium oxycoccus*, *Vaccinium uliginosum*, *Viola palustris*, *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triquetrus*. La nivelul ariei naturale protejate habitatul ocupă aproape integral suprafața Sitului de importanță comunitară, respectiv 39,42 ha - atra, *Aythya ferina* și 3 specii a căror stare de conservare se încadrează în categoria C: *Aythya nyroca*, *Circus cyaneus*, *Limosa limos*

Habitate după clasificarea națională Conform Doniță N., et al., în 2005, habitatelor Natura 2000 de interes comunitar prezentate mai sus, le corespund următoarele habitate, după clasificarea națională:

a. Habitatului 7110* Turbării bombate active îi corespunde:

- R5101 Turbării sud-est carpatice, mezo oligotrofe, acide cu *Eriophorum vaginatum* și *Sphagnum recurvum*

b. Habitatului 91D0* Turbării cu vegetație forestieră îi corespund:

- R4210 Păduri sud-est carpatice de molid cu *Sphagnum* sp.

- R4412 Rariști sud-est carpatice de molid -*Picea abies*- și/sau pin silvestru -*Pinus sylvestris* de tinoave.

Specii de floră și faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată :

Plante superioare Curechiul de munte -*Ligularia sibirica* - Gălbenele, Curechi de munte -Flora R.P.R., 1964: Rizom scurt și gros, cu rădăcini laterale lungi, fasciculate, cărnoase, foarte abundente, la partea superioară cu resturile fibroase ale pețiolilor din anii precedenți. Tulpină viguroasă dreaptă, erectă, înaltă de 50-120 -150- cm, cilindrică, striată, frunzoasă, glabrescentă sau de obicei aspru păroasă. Frunzele bazale și tulpinale inferioare foarte lung pețiolate, triunghiular ovate sau reniforme, cu lățimea și lungimea laminei aproape egale, la vârf obtuze, la bază adânc cordate - aproape până la jumătatea laminei - cu lobii bazali foarte divergenți, subhastați, rotunjiți sau unghiulari, pe margini accentuat dințate. Frunze mijlocii asemănătoare, scurt pețiolate, cu vagina largă, prelungită, cele superioare reduse la o vagină mai mult sau mai puțin membranacee. Antelă lungă, erectă, formează

un racem simplu - foarte rar 1-2 ramuri poartă raceme secundare scurte - cu axa adeseori brună purpurie, muchiată, glandulos păroasă. Antodiile înainte de înflorire erecte, după înflorire devin nutante, cu pedunculii încârligați. Antodiile înflorite au diametru de 3-4 cm, peduncul lung aproape cât involucrul, cu bracteole mai lungi decât pedunculii. Involucru cilindric campanulat lung de 9-12 mm, glabru, la bază cu 2 scvame liniare, lungi cât involucrul. Foliolate involucrale verzi sau brune roșiatice, la bază uniseriate. Spre vârf foliolele devin altern membranos lățite. Flori radiare femeiești, galbene, cu ligula lungă de 15-16 mm și lată de 3-5 mm, la vârf rotunjită cu 3 dințișori. Flori centrale hermafrodite lungi cât involucrul, cu corolă infundibuliformă, atenuată într-un tub subțire, antere cilindrice, lung exerte și stigmat pe întreaga sa latură internă pubescent. Achene glabre, cilindrice, lungi de cca 6 mm. Papus alb-gălbui, puțin mai lung decât achena, cu radiile foarte scurt dințate. Înfloreste în lunile iulie-august -Flora R.P.R., 1964.

La nivelul Sitului Natura 2000 ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei prezența speciei *Ligularia sibirica* este incertă. Aceasta a fost însă identificată într-o suprafață adiacentă sitului, într-un fragment de habitat fără corespondență Natura 2000 -5411 Mlaștini sud-est carpatice, eumezotrofe cu *Crex nigra* ssp. *nigra*, *Juncus glaucus* și *Juncus effusus*, *Agrostis stolonifera* și *Deschampsia caespitosa*. A se vedea harta Anexa nr. 16 la Planul de management. 23 2.3.4. Alte specii de floră și faună relevante pentru aria naturală protejată 2.3.4.1 Plante superioare Speciile de floră relevante și observate în aria naturală protejată sunt: *Andromeda polifolia* - Ruginare, *Vaccinium oxycoccus* - răchițele, *Drosera rotundifolia* - roua cerului, *Pinus sylvestris* - pin silvestru

Administratori, gestionari și utilizatori :

Statul Român prin Direcția Silvică Suceava - Ocolul Silvic Vatra Dornei , proprietate de stat în suprafața de 38,9 ha , activitatea desfășurată :Silvicultură

Primăria Panaci Administrație publică locală , suprafața ocupată 2,1 ha , în scop agricol (fanete)

Vulnerabilitate: Este într-o stare foarte bună de conservare.

4)Situl de importanta comunitară Calimani- Gurghiu (ROSCI0019)

Muntii Calimani și Gurghiu sunt munti de origine vulcanică având pante mari (media peste 30 grade), relief extrem de variat și farmântat, cu aglomerate vulcanice, ce dau forme de relief specifice,

de un mare pitoresc. Morfologia reliefului alaturi de caracteristicile bio-pedo-climatice specifice favorizeaza mentinerea unei biodiversitati deosebit de valoroase.

Muntii Calimani-Gurghiu ocupa o suprafata totala de 135306,64 ha iar pe comuna Panaci o suprafata de 10,98 ha.

Tipuri de habitate prezente în sit:

Tufisuri, tufarisuri , Pajisti naturale, , Pasuni , Paduri de foioase , Paduri de conifere , Paduri de amestec , Habitate de paduri (paduri în tranziie)

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specii de pesti enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Alte specii importante de flora si fauna

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Calitate si importanta Existenta padurilor naturale compacte pe mari întinderi (peste 100 000 ha) a contribuit la existenta unei diversitati biologice remarcabile si reprezentative pentru muntii vulcanici din Carpati. Având asezari umane, doar în defileul Muresului, arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea antropica si s-a pstrat diversitatea naturala a habitatelor si a speciilor. În aceasta regiune exista una dintre între cele mai importante populatii si centre genetice pentru carnivore din Carpati – ursi, lup si răs, respectiv o concentrare semnificativa a speciilor de flori si faun ocrotite prin legea nationala si Directivele U.E.

Vulnerabilitate Exista o presiune semnificativ asupra padurilor datorita retrocedrii terenurilor fostilor proprietari. Amenajamentele silvice nu respecta întocmai normele silvice în vigoare privind tratamentele de regenerare prevazute pentru condiii de pante mari, ducând la distrugerea unei parti însemnate a structurii padurilor naturale, unele cvasivirgine, virgine. Nu s-a eliminat în muntii Gurghiului pasunatul în padure, cu consecine negative asupra speciilor de fauna salbatic. Braconajul este sub control, dar schimbarea proprietarilor de paduri poate prezenta premise noi reaparitiei acestui fenomen. Dezvoltarea turismului fara o strategie bazata pe principiul dezvoltarii durabile poate periclita în viitor în mod semnificativ regiunea.

1.3 Relatii cu alte planuri si programe

Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Panaci , reprezintă strategia / cadrul de dezvoltare în perspectivă a unității administrativ-teritoriale și rezultatul corelării cu strategiile elaborate în cadrul planificărilor spațiale:

Planurile de amenajare a teritoriului național:

P.A.T.N. - secțiunile I - V;

P.AT.Z.R. Regiunea de Nord - Est ;

P.A.T.J. Județul Suceava

Planuri / strategii /programe la nivel național, regional, județean și local:

Planul Național de Dezvoltare,

Planul National Strategic pentru Dezvoltare Rurală

Master Planul General de Transport al Ministerului Transporturilor,

Master Planul pentru Turismul Național al României 2007 – 2026,

Strategia națională de prevenire a situațiilor de urgență,

Strategia de management al riscului la inundații,

Strategia Națională de Gestionarea Deșeurilor ,

Strategia de dezvoltare economica si sociala a judetului Suceava , perioada 2021-2027;

Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor (PPPDEI) în bazinul hidrografic Siret intocmit SC Remain Consulting SRL

Plan de mentinere a calitatii aerului in judetul Suceava 2021 -2025

Plan local de actiune pentru mediu al judetului Suceava 2023-2027

Planul de management al riscului la inundatii Administratia Bazinală de Apă Siret

Plan județean de gestionare a deșeurilor – județul Suceava 2020-2025 intocmit de ISPE

Plan de Management Tinovu Saru Dornei

Plan de management revizuit al Parcului national Calimani

Strategia de dezvoltare locala a comunei Panaci pentru perioada 2021-2027

Plan de management integrat al bazinului hidrografic Siret

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABLE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPU

CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

AER

2.1 Calitatea aerului în zonă.

Comuna Panaci se află în aria de reprezentativitate a stației de monitorizare a calității aerului din județul Suceava cod Stație EMEP 3 (Conform Planului de mentinere a calitatii aerului - Rețea Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) – jud. Suceava).

În județul Suceava sunt amplasate 4 stații automate de monitorizare aparținând RNMCA, și anume: **stația de fond urban SV1** din mun.Suceava (Colegiul Național Mihai Eminescu); **stația de tip industrial SV2** (amplasată în municipiul Suceava, Grădinița nr. 12 din cartierul Cuza Vodă); **stația de tip trafic SV3** din orașul Siret (str. Alexandru cel Bun de pe E85, care străbate orașul spre/dinspre Vama Siret); **stația de fond regional EM3** (oprită temporar din 2023) din comuna Poiana Stampei (în vecinătatea stației meteorologice a ANM), care face parte din Programul European de Monitorizare și Evaluare a Calității Aerului (EMEP), din cadrul Convenției privind poluarea transfrontalieră a aerului pe distanțe lungi, fiind una din cele 3 din România.

Conform Raportului privind calitatea aerului înconjurător în județul Suceava în anul 2024 , pe teritoriul județului cu excepția municipiului Suceava nivelul poluanților reglementați de lege sunt mai mici decât valorile limita/ valorile tinta prevăzuți în legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător .

Probleme de mediu – AER.

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu aer în comuna Panaci , au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu :

Pe teritoriul comunei nu se găsesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalații IPPC, SEVESO, IMA sau COV. De asemenea, nici în vecinătatea comunei nu s-au identificat astfel de instalații poluatoare;

Activitățile industriale de pe raza comunei nu sunt de natură să genereze impact semnificativ asupra mediului (sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, după caz).

Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibil solid – lemn. Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere.

Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:

În comuna Panaci calitatea aerului nu este afectată de surse majore de poluare, putând fi caracterizată ca fiind corespunzătoare standardelor în vigoare.

Totuși, în vederea menținerii bunei calități a aerului se propun următoarele măsuri:

- reabilitarea și modernizarea rețelei rutiere, în special a drumurilor comunale, în vederea eliminării poluării aerului cu particule de praf rezultate în urma circulației rutiere, a vânturilor puternice;

- depozitarea controlată a deșeurilor zootehnice, astfel încât mirosurile să nu afecteze zona locuită;

- menținerea zonelor verzi existente și înființarea unora noi, precum și respectarea regimului silvic în situația pădurilor existente cu rol de protecție;

,

APA

2.2. Calitatea apelor

Caracterizarea apelor în zona PUG

Amplasamentul aferent proiectului de plan este situat în :

- Spatiul hidrografic Siret;
- Bazinul hidrografic: BH Raul Bistrita;
- Cursul de apă: râul Calimanel ; Cod cadastral: XII. 1;
- Corpul de apă subterană: Corpul ROSI02 Depresiunea Dornei;
- Localizarea: comuna Panaci judetul Suceava;

Conform Planului de management actualizat al spatiului hidrografic Siret , starea calitativa a corpului de apa de suprafata este clasificata ca o stare chimic buna. Cursurile de apa fac parte din categoria I și a II-a de calitate, în conformitate cu STAS 4706/88 “Ape de suprafață, categorii și condiții tehnice de calitate”..

Corpul de apă subterană ROSI02 Depresiunea Dornei .

Corpul de apa subterana ROSI02 Depresiunea Dornei este interdependent de cursurile de apa de suprafata : Raurile Dorna, Negrișoara, Neagra si Bistrita.

Planul de management al Spatiului hidrografic Siret mentioneaza ca :” In depresiunea intracarpatică a Dornei, acviferul aluvionar este reprezentat prin formațiuni granulare (nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri). Adâncimea nivelului hidrostatic mediu este cuprinsă între 1 și 2,5 m cu amplitudini medii de variație de 2,0 m. Alura hidroizohipselor indică o curgere paralelă cu albia râului, acviferul fiind ușor drenat de către râu. Potențialul acvifer al acestei zone (valea Dornei) este slab, cu debite care nu depășesc 0,3 l/s. Apele freactice din această depresiune sunt potabile, dar s-au semnalat unele zone cu conținuturi peste limitele admisibile la fier și substanțe organice. Stratele acvifere sunt alimentate din precipitații care cad pe suprafața depresiunii, rata de alimentare fiind de circa 700 mm/an. Acest acvifer are în general, o vulnerabilitate ridicată la poluare, nefiind protejat decât în măsură foarte mică de depozitele semipermeabile acoperitoare. Diagramele Piper și Schoeller executate pe baza datelor analizelor chimice obținute din forajele Rețelei Hidrogeologice Naționale arată că apele sunt bicarbonatate calcice. Datorită emanațiilor postvulcanice de CO₂ acest corp se manifestă în anumite locuri prin existența borcuturilor (ape carbogazoase). Apele carbogazoase sunt mai puternic mineralizate și sunt protejate la infestarea microbiologică. O dată cu dioxidul de carbon în unele zone apar amoniul și borul. Borul face ca unele ape carbogazoase din zonă să fie nepotabile. În zona Șaru Dornei prezența unei mineralizări cu arsenopirită determină apariția unor cantități peste limita admisibilă de arsen. “

Se precizează că metodologia de evaluare a stării chimice a corpurilor de apă subterană respectă prevederile Directivei privind Apele Subterane (2006/118/EC) precum și recomandările Ghidului European nr.18 „Guidance on groundwaters status and trend assessment”.

Conform Anexei I a Directivei 2006/118/EC au fost stabilite standarde de calitate pentru nitrați (50 mg/l) și pesticide (0,1 μg/l individual și 0,5 μg/l total), iar pentru ceilalți parametri prevăzuți în lista minimă din Anexa II a Directivei pentru Ape Subterane, au fost stabilite valori prag (threshold values - TV) având la bază valorile fondului natural (natural background level - NBL). Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană s-a realizat pe baza comparării rezultatelor analizelor chimice efectuate cu valorile standardelor de calitate a apelor subterane și cu valorile prag (TV), valori ce au fost determinate pentru fiecare corp de apă subterană în parte. Valorile de prag au fost aprobate prin

Ordinul Ministrului nr. 621/2014 și sunt considerate limite pentru starea chimică bună a corpului de apă subterană. Apa poate fi utilizată pentru alimentari cu apă și pentru zootehnie.

Surse potențiale de poluare a apei în zona studiată prin PUG

Sursele difuze de poluare reprezintă emisiile evacuate în apă în mod dispers (care nu descarcă efluenți uzați în ape de suprafață prin intermediul unor conducte în puncte localizate):

-aglomerările umane/localitățile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare, precum și localitățile care au depozite de deșeuri menajere neconforme;

- agricultura: ferme agro-zootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecțiilor, localitățile care nu au sisteme de colectare centralizate/platforme individuale a gunoiului de grajd, unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare, alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative.

Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freatic prin evacuări necontrolate de ape uzate;

- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și substanțelor fitosanitare utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

SOL

2.3 Calitatea solului

a) Poluarea solului

Pentru cunoașterea și precizarea caracteristicilor geotehnice ale pământurilor din amplasamentul studiat, s-au efectuat lucrări de cercetere geotehnică constând din executarea de 14 foraje geotehnice în localitățile comunei Panaci.

Pentru teritoriul comunei Panaci nu există date care să confirme poluarea solurilor. Potențialele surse de poluare a solurilor din teritoriul studiat sunt de natură biologică. Principalul factor care poate

cauza poluarea solurilor este depunerea întâmplătoare pe sol a deșeurilor menajere și a dejecțiilor zootehnice. Dejecțiile zootehnice au un conținut mare de materie organică ușor biodegradabilă și de elemente nutritive (P, K, N, Ca, Mg, microelemente), constituind un îngrășământ organic foarte recomandat ca fertilizant al solurilor. Administrate în cantități prea mari, dejecțiile zootehnice determină apariția riscului poluării solului datorită depășirii capacității de absorbție a solului respectiv.

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea calitatii solului prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Chiar dacă suprafețele de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) sunt reduse, lipsa unui control al acestor zone poate conduce la degradarea continuă a solului.

BIODIVERSITATE

2.4 Calitatea biodiversității și surse potențiale de afectare a acesteia

Având în vedere criteriile de mai jos, se poate aprecia că starea biodiversității în prezent, la nivelul comunei, este bună.

Obiectivele PUG nu influențează ariile naturale protejate. Majoritatea obiectivelor PUG-ului se implementează în intravilanul comunei unde efectul antropic este deja predominant. Suplimentarea presiunilor antropice prin implementarea obiectivelor PUG-ului nu duce la depășirea limitei de suportabilitate actuală a biodiversității și de regenerare naturală a acesteia. Totuși, se au în vedere următoarele potențiale efecte semnificative:

-Reducerea habitatelor de tip teren arabil / pășune prin introducerea în intravilan. Suprafețele introduse în intravilan nu reprezintă habitate importante pentru fauna zonei. În plus, acestea sunt în vecinătatea intravilanului existent, astfel încât presiunea antropică deja este dominantă.

-Potențial de afectare a calității apelor de suprafață și implicit a stării biodiversității asociate cu apele de suprafață, prin evacuări de ape neepurate și scurgeri de levigat din deșeuri. Această

problemă de mediu se rezolvă prin PUG prin conectarea gospodăriilor la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere și prin realizarea managementul deșeurilor de toate tipurile.

Referitor la factorul de mediu Biodiversitate, implementarea măsurilor prevăzute în PUG –ul comunei Panaci privind realizarea obiectivelor specifice și a acțiunilor prevăzute în Planurile de management și în Regulamentele ale siturilor :aria de protecție specială avifaunistică Muntii Calimani ROSPA0133 , Situl de importanță comunitară Calimani Gurghiu (ROSCI0019) , Situl de importanță comunitară Tinovu Saru Dornei (ROSCI 10249) și Parcul Național Călimani este justificată . Planurile de management și Regulamentele integrează interesele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio - economică a comunităților locale din zona sitului, ținând cont de caracteristicile tradiționale, culturale și spirituale specifice acestora, oferind o viziune pe termen lung asupra managementului conservativ al siturilor .

2.5. Schimbări climatice

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai importante probleme actuale cu care se confruntă omenirea, iar cauza principală a schimbărilor climatice o reprezintă emisiile de gaze cu efect de seră (GES): *dioxid de carbon, metan, halocarburi, aerosoli, protoxid de azot, ozon, vapori de apă*.

România s-a angajat să acționeze pentru reducerea emisiilor concentrațiilor gazelor cu efect de seră în atmosferă prin semnarea, în anul 1992, a *Convenției-cadru a Națiunilor asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC)* și, în anul 1999, a *Protocolului de la Kyoto - prima parte aflată pe Anexa I a UNFCCC*. România și-a asumat obligația de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră cu 20% până în anul 2020 față de nivelul înregistrat în anul 1989 (an considerat nivel de referință).

Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon (CRESC)- reprezintă un document programatic pentru perioada 2016 – 2030, care include și orizontul anului 2050, stabilind liniile operaționale și măsurile de acțiune pe care România le va lua pentru prevenirea și reducerea efectelor schimbărilor climatice și adaptarea sistemelor la efectele schimbărilor climatice. Strategia precizează că în ultimul deceniu emisiile GES anuale provenite din sectorul transporturilor interne din România au crescut constant, semnificativ mai repede decât media

UE, specificând că transportul rutier reprezintă sursa cea mai importantă a emisiilor din sectorul transporturilor (93% din emisiile transportului intern), similar mediei UE.

Obiectivele strategice – reducerea emisiilor de GES

- Promovarea măsurilor de dezvoltare mai compacte, cu o utilitate combinată, orientate pe activitățile de tranzit, ca modalitate de reducere a distanțelor parcurse de autovehicule, de dezvoltare a infrastructurii și de reducere a costurilor de întreținere;

- Promovarea îmbunătățirii nivelului de eficiență energetică în clădiri și în sistemele majore de infrastructură urbană prin:

- modificări aduse reglementărilor din domeniul construcțiilor pentru care legea impune să fie mai eficiente din punct de vedere energetic ;
- modernizarea sistemelor principale de infrastructură (alimentare cu apă, apă menajeră și colectarea deșeurilor solide) pentru a atinge cerințele de performanță la nivelul UE;
- remedierea problemelor privind performanțele nesatisfăcătoare ale sistemului de infrastructură.

- Prioritizarea nevoilor de dezvoltare urbană și a infrastructurilor aferente în vederea diminuării impactului negativ asupra sănătății umane, cu luarea în considerare a aspectelor de schimbare a climei.

Amenințări:

- modificarea caracteristicilor materialelor de construcție și a fundațiilor construcțiilor (ex. timpul de priză al betonului, teren sensibil la umiditate);

- afectarea construcțiilor datorită intensității sporite a furtunilor, a alunecărilor de teren și a eroziunii zonei costiere;

- afectarea localităților și a infrastructurii prin creșterea frecvenței apariției inundațiilor;

- scăderea gradului de confort a populației;

- pierderea stabilității construcțiilor existente în zone denivelate, pe terenuri sensibile la umiditate sau în zone inundabile;

- creșterea neuniformizării gradului de confort al clădirilor datorită costurilor ridicate ale materialelor și soluțiilor de izolare termică;

Oportunități: noi piețe pentru tehnici, materiale și produse de construcție rezistente la efectele schimbărilor climatice.

Recomandări și măsuri de adaptare:

Abordarea planificării și practicile de management al spațiului urban trebuie abordate pe termen lung ținând cont și de impactul potențial al schimbărilor climatice.

Printre măsurile importante ce se impun, se pot enumera:

- promovarea unor sisteme de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme;

- dimensionarea sistemului de canalizare pentru a putea prelua surplusul de apă provenit din ploile intense căzute în intravilan;

- dezvoltarea standardelor de construcție pentru clădiri verzi care să asigure stocarea și circulația apei pluviale, economisirea apei prin instalații eficiente și dezvoltarea spațiilor verzi la nivelul teraselor, dezvoltarea standardelor și soluțiilor constructive pentru îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcțiilor în vederea eficientizării consumului de energie; implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcțiilor cu potențial maxim de utilizare a surselor de energie regenerabilă;

- promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice; extinderea aplicării tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabilă pentru asigurarea utilităților necesare;

- promovarea unor programe de formare profesională și de conștientizare publică necesare aplicării măsurilor de adaptare identificate și a unor programe de formare profesională pentru arhitecți pe tema asigurării rezilienței clădirilor la efectele schimbărilor climatice.

Raportul privind starea mediului în anul 2023 în județul Suceava (capitolul Schimbări climatice) menționează :

„ In ceea ce privește tendințele viitoare, experimente numerice realizate cu un ansamblu de 10 modele climatice regionale (extrase din rezultatele programului EURO-CORDEX) sugerează că, în orizontul temporal 2021-2050, creșterea temperaturii medii anuale **în județul Suceava** ar putea fi

între 1,16°C și 1,26°C, comparativ cu media multianuală a intervalului de referință 1971-2000, în condițiile scenariului moderat de emisii/concentrații RCP 4.5 și între 1,32°C și 1,42°C, în condițiile scenariului cu emisii/ concentrații ridicate RCP 8.5.

Experimentele numerice cu modele climatice regionale arată și o creștere a intensității precipitațiilor este ilustrat numărul mediu anual de zile cu cantitatea zilnică de precipitații depășind 20 mm, în orizontul de timp 2021-2050 față de intervalul de referință 1971-2000, în fiecare din cele două scenarii sus-menționate. În condițiile scenariului RCP 4.5, numărul mediu de zile pe an cu o cantitate mai mare de precipitații crește în județ între 0,25 și 0,94, iar în condițiile scenariului RCP 8.5, acesta crește între 0,17 și 0,99 (practic, până la o zi), față de intervalul de referință 1971-2000. ”

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, infrastructurii și construcțiilor este legat, în principal, de efectele evenimentelor meteorologice extreme, precum valurile de căldură, căderile abundente de zăpadă, furtunile, inundațiile, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice.

Astfel, *planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate* joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.

Planificarea teritoriului poate oferi un cadru integrat ce permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului și adaptare, putând conduce la identificarea celor mai eficiente opțiuni de acțiune.

Realizarea funcțiunilor propuse prin **Planul Urbanistic General** al comunei **Panaci** implementează obiectivele propuse de strategie privind :

- construcția de imobile eficiente din punct de vedere energetic;
- modernizarea infrastructurii rutiere precum și realizarea rețelelor hidroedilitare ;
- imbunătățirea capacității de reacție rapidă la fenomene meteorologice extreme intempestive de mare intensitate;

- gestionarea durabilă a pădurilor, eliminarea defrișărilor abuzive și a tăierilor rase, introducerea unui sistem informatic integrat pentru monitorizarea exploatații și transportului masei lemnoase, inclusiv la punctele de frontieră, reglementarea împăduririi și reîmpăduririi terenurilor din fondul forestier și a celor degradate sau supuse deșertificării, desfășurarea plantării programate a

perdelor forestiere pentru protecția culturilor agricole și a elementelor de infrastructură în scopul limitării impactului schimbărilor climatice;

-asigurarea conservării ecosistemelor montane, inclusiv a biodiversității acestora, în scopul de a spori capacitatea acestora de a oferi beneficii esențiale pentru dezvoltare durabilă;

-realizarea unei gestionări durabile a solurilor și a terenurilor agricole;

-îmbunătățirea infrastructurii pentru colectarea selectivă a deșeurilor și a gestionării deșeurilor;

-îmbunătățirea rezilienței climatice a localităților prin elaborarea Planurilor de Acțiune Locale pentru adaptarea la schimbările climatice;

- îmbunătățirea gradului de educare a cetățenilor privind adaptarea la schimbările climatice;

Măsuri privind creșterea adaptării și rezilienței la schimbările climatice (conform Strategiei Naționale de Adaptare la Schimbările Climatice)

Măsurile sunt elaborate în conformitate cu Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice 2024–2030, cu perspectivă 2050, aprobată prin HG nr. 1.070/2024, și cu prevederile Legii nr. 350/2001.

Măsuri specifice:

- Resurse de apă: colectarea apei pluviale, modernizarea drenajului, protecția surselor potabile.
- Ecosisteme: împăduriri cu specii rezistente, perdele forestiere, conservarea zonelor umede.
- Infrastructură: modernizarea drumurilor și clădirilor publice, spații de adăpost în caz de urgență.
- Agricultură: culturi rezistente la secetă, rotația culturilor, irigații eficiente.
- Educație: campanii anuale de conștientizare, programe în școli, rețea de voluntari locali.
- Monitorizare: senzori climatici, sistem de avertizare timpurie, colaborare cu instituțiile județene și naționale.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

Din analiza obiectivelor prevăzute în Planul Urbanistic General al comunei Panaci se poate aprecia că toate propunerile sunt în corelare cu prevederile legislației sectoriale și cu prevederile legislației în domeniul protecției mediului și nu aduc atingere acestora. Stabilirea funcțiunilor principale ale terenurilor prin zonarea teritorială creează posibilitatea îmbinării activităților economice cu măsuri de protecția mediului și a populației. Prin amplasarea noilor obiective economice în zonele acceptate prin PUG ca având această destinație se vor impune condițiile pe care trebuie să le respecte investitorul pentru a nu prejudicia calitatea mediului, starea de sănătate a populației și confortul locuirii. Stabilirea funcțiunilor principale ale terenurilor prin zonarea teritorială creează posibilitatea îmbinării activităților economice cu măsuri de protecție a mediului și a sănătății populației.

Aerul, apa și solul sunt resursele de mediu cele mai vulnerabile dar și cel mai frecvent supuse agresiunii factorilor poluanți, având consecințe directe și grave nu numai asupra calității mediului înconjurător dar și asupra oamenilor, florei și faunei. Un prim pas în scopul reducerii și eliminării impactului poluării asupra acestor factori constă în identificarea surselor de poluare.

Prin PUG -ul comunei Panaci se propune extinderea intravilanului comunei cu 442,45 ha – reprezentând zonă pentru locuințe și zona pentru activități care se vor propune pentru dezvoltarea comunei. Analizând extinderile propuse din punct de vedere al protecției mediului se apreciază că acestea nu influențează starea mediului din zonele respective, și nu se suprapun cu zonele cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție.

Principalele domenii care pot reprezenta potențiale surse de poluare a mediului comunei Panaci sunt: agricultura, industria, transporturile, gospodăria comunală și echiparea edilitară.

Agricultura este una din sursele importante de agenți poluanți cu impact negativ asupra calității mediului ambiental, generând degradarea sau chiar distrugerea ecosistemelor naturale, poluarea solului și a apei. În comuna Panaci agricultura este practică în cea mai mare parte în sistem individual, în exploatații private, productivitatea fiind în acest caz mai mică și recoltele utilizate în gospodăriile proprii sau ca produse de comerț agro-alimentar. Chiar și unitățile tip fermă sunt de dimensiuni mici și nu au mulți angajați. Așezarea comunei în zona de munte, cu terenuri agricole ce dețin importante rezerve furajere de pășuni și fânețe, nu a putut fi valorificată altfel decât numai prin

creșterea animalelor ocupație străveche, devenită tradițională precum și cultura cartofului și a porumbului.

Nerespectare cu strictețe a măsurilor antierozionale determină degradarea accelerată a calității solului, iar neexecutarea lucrărilor agrotehnice la timp optim determină distrugerea structurii solurilor.

Practicarea unei agriculturi durabile, ținând cont de cerințele factorilor de mediu din zonă, cu fertilizare corectă și combaterea controlată a dăunătorilor, are efecte pozitive asupra majorității factorilor de mediu.

Pășunatul excesiv duce la distrugerea biodiversității pe terenurile unde acesta se practică.

Industria : Pe teritoriul comunei Panaci activitatea economica este reprezentata de asociații familiale cu activitate preponderentă în creșterea animalelor (bovine, ovine) , comerțul cu produse alimentare, agricultura și exploatarea resurse minerale. Activitatea industrială este reprezentata de : industrializarea laptelui, industrializarea lemnului și de industrializarea apelor minerale. Perspectivele de dezvoltare a industriei în comună sunt mici din cauza climatului socio-economic al zonei. Dacă pe perioada de valabilitate a PUG-ului sunt solicitări din partea investitorilor, atunci Primăria va face demersuri pentru a pune la dispoziție terenuri adecvate profilului de activitate propus prin proiect.

Transporturile : Măsurile propuse prin PUG se concretizează în proiecte în curs de implementare sau care vor fi implementate în viitorul apropiat. Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de pulberi în atmosferă. În comuna Panaci s-au dezvoltat transporturile de marfuri și calatori în condițiile în care sunt și drumuri comunale greu practicabile în timpul dezghețului de primăvară, a perioadelor cu precipitații, pe timpul iernii. De-a lungul unora dintre străzile comunale nu există rigole pentru preluarea apei rezultate din topirea zăpezilor și din precipitații.

Echiparea edilitară și gospodăria comunală

Lipsa sistemelor de canalizare pentru apele uzate menajere, depozitățile necontrolate a deșeurilor menajere și a gunoiului de grajd, folosirea fertilizantilor în agricultură, determină prin spălări,

PRIMARIA COMUNEI PANACI , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

infiltrarea apelor uzate si impurificarea apelor de suprafata si mai ales a apelor subterane datorita substantelor chimice si bacteriologice utilizate.

Relatia PUG Panaci cu ariile protejate existente in zona

Se apreciaza ca asupra habitatelor si speciilor de animale, existente , impactul implementarii PUG Panaci este nesemnificativ, iar dezvoltarea socio- economica a comunei se desfășoară fără perturbări în componența biotică și abiotică. Prin aplicarea măsurilor de protecție asupra speciilor de animale și plante crește gradul de conștientizare a populației, iar protecția naturii devine un act de civilizație european.

OBIECTIVE PUG PANACI 2025

Nr. crt.	OBIECTIV	Cod	PROIECTE / ACTIUNI
1	Sporirea accesibilității și conectivității comunei Panaci prin modernizarea infrastructurii rutiere și de acces	OB 1.1	Reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale si vicinale in comuna Panaci.
			Reabilitarea trotuarelor și zonelor pietonale existente. Construirea de noi trotuare, zone pietonale și piste de bicicliști.
			Modernizarea, completarea infrastructurii de semnalizare rutieră .
			Amenajarea infrastructurii specifice pentru îmbunătățirea accesului persoanelor cu deficiențe locomotorii in spații publice.
			Extinderea drumurilor de acces în zonele nou lotizate.
2	Infintarea/Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul comunei Panaci .	OB 1.2	Infiintare rețele canalizare și stație de epurare pentru satele Panaci și Coverca
			Extinderea rețelei de apa în satele Paltinis, Glodu și Drăgoiasa.
			Înființare rețea canalizare în satele , Catrinari, Paltinis, Dragoiasa si Glodu .
			Amenajarea canalelor colectoare de ape pluviale in vederea prevenirii inundatiilor.
			Extinderea rețelelor electrice în zonele nou lotizate.
			Realizare infrastructura pentru utilizarea gazului metan/hidrogenului (provenit din surse regenerabile) ca alternativa la alimentarea cu gaz metan.
			Infiintarea unui camp fotovoltaic (amplasat pe terenuri neproductive) in scopul asigurarii sursei de energie necesare procedului de obtinere a hidrogenului prin electroliza.

3	Dezvoltarea afacerilor locale	OB 2.1	Organizarea de târguri/expoziții de promovare a produselor autohtone.
			Organizarea de campanii de informare a potențialilor antreprenori privind avantajele comercializării produselor rezultate din activitățile practicate (comercializarea cărnii, a pieilor de animale, a lânii, etc.)
			Modernizare spatiu atelier mestesuguri.
			Sprijinirea implementării sistemelor care produc energie din surse regenerabile (Ex: „Procurare instalații panouri fotovoltaice în vederea valorificării resurselor de energie neconvențională”, etc.).
4	Sustinerea dezvoltării sectorului agricol	OB 2.3	Stimularea înființării de firme care au ca domeniu de activitate procesarea produselor agricole (lapte, carne, piei de animale, lână, fructe de padure, ciuperci,etc.)
			Sprijinirea înființării centrelor de colectare, prelucrare și valorificare a producției agricole/produselor autohtone ecologice (Ex: colectarea/valorificarea laptelui, ciupercilor)
			Campanii de informare a fermierilor privind oportunitățile de finanțare nerambursabile pentru dezvoltarea activităților agricole sau privind noile tehnici și tehnologii utilizate în agricultură/zootehnie.
			Sprijinirea funcționării Grupului de Acțiune Locală (GAL) și promovarea posibilității de accesare fonduri nerambursabile pentru înființarea și dezvoltarea de afaceri în domeniul agricol.
5	Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ/extinderea intravilanului		Dezvoltarea fondului de locuințe sociale de la nivel local
			Extinderea intravilanului Comunei Panaci .

		OB 3.1	Asigurarea dezvoltării spațiilor locative în acord cu specificul arhitectural local.
			Acordarea de facilități persoanelor care doresc să-și construiască o casă.
6	Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement.	OB 3.2	Construirea unui parc de aventură in Satul Panaci si a unei baze sportive+Parcul Tineretului.
			Amenajare loc de campare.
			Construire unui AQUA PARC in localitatea Panaci .
			Amenajare zone de picnic
			Amenajare spatii de joaca pentru copii si dotarea cu mobilier adecvat.
			Amenajare teren agrement .
			Amenajare si dotare teren de sport .
			Amenajare spatiu TINOV prin folosirea energiei geotermale.
7	Adaptarea si cresterea rezilientei la schimbarile climatice.	OB 4.1	Regularizarea cursurilor râurilor Negrea si Calimanel ce se regăsesc pe teritoriul Comuna Panaci.
			Lucrări de îndiguire în zonele cu risc de inundații pe raurile din comuna Panaci.
			Promovarea voluntariatului în rândul societății civile pentru desfășurarea de acțiuni privind protecția mediului.
			Înființarea de perdele de protecție pe traseul drumurilor vicinale și comunale

			modernizate.
			<p>Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii riscurilor și a rezilienței în urma dezastrelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organizarea unor acțiuni de informare și educare a populației cu privire la problemele de mediu și modul cum acestea afectează calitatea vieții locuitorilor comunei; -Implementarea la nivelul comunei a unui plan comprehensiv de analiză și acoperire a tuturor tipurilor de riscuri naturale și antropogene care se pot manifesta pe teritoriul UAT Panaci, cu măsuri și responsabilități clare.
			<p>Organizarea și funcționarea habitatului și a activităților socio-economice și modul de utilizare a terenurilor din cadrul UAT Panaci, cu scopul creșterii rezilienței în raport cu efectele schimbărilor climatice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prioritizarea realizării construcțiilor din materiale durabile și eficiente energetic; -realizarea construcțiilor din materiale ignifuge pentru a reduce riscul de incendiu ; -aplicarea unor măsuri durabile de amenajare a albiilor și apărare de viituri a zonelor locuite din lungul râurilor de pe teritoriul comunei; -adaptarea în perspectivă a culturilor agricole și a modului de utilizare a terenului, în general, în funcție de schimbările climatice care se vor manifesta în deceniile următoare, favorizând specii mai puțin pretențioase și/sau mai adaptabile la modificările parametrilor climatici;
			Dezvoltarea/actualizarea planurilor locale de acțiune pentru adaptarea la schimbările climatice.
8	Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor		<p>Desfășurarea unor campanii de informare și conștientizare în rândul populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor.</p> <p>Infintarea unei camere frigorifice pentru stocarea animalelor moarte si a unui Punct de</p>

		OB 4.2	<p>colectare DEEE din Comuna Panaci și satele componente acestuia.</p> <p>Promovarea compostării biodeșeurilor în cadrul gospodăriilor.</p> <p>Ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere de pe domeniul public.</p> <p>Organizarea, gestionarea și cordonarea activității de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire/desființare.</p> <p>Organizarea și gestionarea colectării deșeurilor de construcții și demolări provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul administrativ al comunei.</p> <p>Organizarea colectării separate a fracției de deșeuri periculoase provenite de la populație , și luarea măsurilor pentru a nu permite contaminarea altor fluxuri de deșeuri municipale.</p> <p>Realizarea unui punct de colectare <i>deseuri textile</i> .</p> <p>Asigurarea spațiilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, ținând cont de reglementările urbanistice și de cele emise de Ministerul Sănătății, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu , pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa , fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori , ulei vegetal uzat și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă.</p>
9	<p>Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile</p>	OB 4.3	<p>Utilizarea tehnologiilor inovatoare pentru eficientizarea iluminatului public (panouri fotovoltaice)</p> <p>Utilizarea în cadrul instituțiilor publice locale a becurilor care necesită un consum de energie redus.</p> <p>Eficientizarea energetică a clădirilor publice și private (reabilitarea termică a clădirilor).</p>

			Alimentarea cu energie electrică din surse regenerabile (solară) a sediilor instituțiilor publice din comuna Panaci. Iluminat inteligent.
			Asigurarea agentului termic la institutiile publice prin geotermie.
10	Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului	OB 4.4	Instituirea de măsuri administrative de diminuare a cantității de deșeuri depozitate ilegal (amenzi, muncă în folosul comunității, etc.)
			Menținerea stării de conservare favorabilă, a speciilor de floră și faună de pe teritoriul siturilor ROSPA 0133, ROSCI 0019 și ROSCI 0249 .
			Ecologizarea albiei râurilor și pâraielor care străbat teritoriul.
			Încurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător.
			Asigurarea uniformității între zonările Planurilor de management a siturilor ROSPA 0133, ROSCI 0019 și ROSCI 0249 și ale PUG Panaci
			Creșterea nivelului de conștientizare pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.
			Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea siturilor protejate.
			Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului.
			Valorificare potențial turistic.

4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM , INCLUSIV, IN PARTICULAR , CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU , CUM AR FI ARIILE DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA SAU ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE

Aspect / factor demediu	Probleme de mediu relevante pentru PUG
Apa	<p>Hidrografia</p> <p>Din punct de vedere hidrografic, comuna Panaci , teritoriul comunei Panaci face parte din spatial hidrografic al râului Siret – cod cadastral XII.1.000.00.00.0, Bazinul Hidrografic Bistrita . Fiind zonă depresionară flancată la sud-vest de unitatea eruptivă a Călimanului, iar la est de cristalinel munților Bistriței este străbătută de râurile Neagra Șarului, Călimănel și Neagra Broștenilor, împreună cu afluenții lor toate tributare Bistriței. Din punct de vedere hidrografic, teritoriul aparține bazinului Bistriței.</p> <p>Conform Planului de management actualizat al spatiului hidrografic Siret , starea calitativa a corpului de apa Siret este caracterizat ca o stare chimic buna.</p> <hr/> <p>În cazul corpului de apă subterană ROSI02 Depresiunea Dornei, pe baza datelor analizate se constată că starea calitativă a acestui corp de apă este bună. Apele freatice din această depresiune sunt potabile, dar s-au semnalat unele zone cu conținuturi peste limitele admisibile la fier și substanțe organice. Stratele acvifere sunt alimentate din precipitații care cad pe suprafața depresiunii, rata de alimentare fiind de circa 700 mm/an. Acest acvifer are în general, o vulnerabilitate ridicată la poluare, nefiind protejat decât în măsură foarte mică de depozitele semipermeabile acoperitoare</p> <p>Activitatea hidrografica din zona este completata si de alti factori modelatori : procese gravitationale de transport in masa ,alunecari de teren, surpari , rostogoliri, etc</p>

<p>Aer</p>	<p>Surse de emisii</p> <p>-Surse de emisie specifice traficului rutier din zonă Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.</p> <p>-Surse nedirijate- difuze Instalațiile de ardere – de la sistemele de incalzire individuala (sobe).</p> <hr/> <p>Calitatea aerului atmosferic :</p> <p>Conform Raportului privind calitatea aerului inconjurator in judetul Suceava in anul 2024 , pe teritoriul judetului cu exceptia municipiului Suceava nivelul poluantilor reglementati de lege sunt mai mici decit valorile limita/ valorile tinta prevazuti in legea 104/2011 .</p>
<p>Nivelul de zgomot</p>	<p>Exista un potențial de creștere a zgomotului prin intensificarea traficului rutier.</p>
<p>Sol</p>	<p>Pentru teritoriul comunei Panaci nu există date care să confirme poluarea solurilor. Potențialele surse de poluare a solurilor din teritoriul studiat sunt de natură biologică. Principalul factor care poate cauza poluarea solurilor este depunerea întâmplătoare pe sol a deșeurilor menajere și a dejecțiilor zootehnice. Dejecțiile zootehnice au un conținut mare de materie organică ușor biodegradabilă și de elemente nutritive (P, K, N, Ca, Mg, microelemente), constituind un îngrășământ organic foarte recomandat ca fertilizant al solurilor. Administrate în cantități prea mari, dejecțiile zootehnice determină apariția riscului poluării solului datorită depășirii capacității de absorbție a solului respectiv. Un potențial poluator ar putea fi și substanțele chimice pentru combaterea dăunătorilor administrate incorect.</p>
<p>Biodiversitate</p>	<p>Teritoriul comunei Panaci se suprapune cu aria de protecție specială avifaunistică Muntii Calimani ROSPA0133 , cu Situl de importanta comunitară Calimani Gurghiu (ROSCI0019) cu Situl de importanta comunitară Tinovu Saru Dornei (ROSCI 10249) si cu Parcul Național Călimani .</p> <p><u>Parcul Național Călimani</u> :Starea actuală de conservare Parcul Național Călimani</p>

	<p>are regim de arie protejată cu scop de protecție și conservare a unor elemente naturale cu valoare deosebită, cu posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative și turistice. Starea de conservare este în general bună. În trecut intensitatea diverselor presiuni antropice a fluctuat, influențând negativ atât biodiversitatea cât și peisajul pe anumite zone.</p> <p><u>Aria de protecție specială avifaunistică Munții Calimani ROSPA0133:</u> Vulnerabilitate: 1. defrisările, tăierile rase și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari 2. tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii 3. adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci 4. turismul necontrolat 5. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibaritului speciilor periclitate 6. vânătoarea în zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitate</p> <p><u>Situl de importanță comunitară Tinovu Saru Dornei (ROSCI 10249):</u> Vulnerabilitate: Este într-o stare foarte bună de conservare</p> <p><u>Situl de importanță comunitară Calimani Gurghiu (ROSCI0019):</u> Vulnerabilitate: Exista o presiune semnificativă asupra pădurilor datorită retrocedării terenurilor fostilor proprietari. Amenajamentele silvice nu respectă întocmai normele silvice în vigoare privind tratamentele de regenerare prevăzute pentru condiții de pante mari, ducând la distrugerea unei părți însemnate a structurii pădurilor naturale, unele cvasivirgine, virgine. Nu s-a eliminat în munții Gurghiuului pasunatul în pădure, cu consecințe negative asupra speciilor de faună sălbatică. Braconajul este sub control, dar schimbarea proprietarilor de păduri poate prezenta premise noi reapariției acestui fenomen. Dezvoltarea turismului fără o strategie bazată pe principiul dezvoltării durabile poate periclita în viitor în mod semnificativ regiunea.</p>
<p>Schimbări climatice</p>	<p>Terenurile sunt o resursă finită, iar modul în care sunt exploatate reprezintă unul dintre principalii factori determinanți ai schimbărilor de mediu, cu impact semnificativ asupra calității vieții și a ecosistemelor, precum și asupra gestionării infrastructurii.</p> <p>La acestea se adaugă presiunile cauzate de factori naturali asupra terenurilor cum ar</p>

	<p>fi degradarea terenurilor (alunecările de teren, eroziunea si activitatile antropice).</p> <p>Planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate au un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.</p> <p>Emisiile de gaze cu efect de sera generate in urma implementarii PUG nu vor influenta clima.</p>
Riscuri naturale si antropice .	Comuna Panaci este clasificata ca unitate administrativ teritoriala care deține suprafețe de teren de dimensiuni reduse cu probabilitate medie-mare de producere a alunecărilor de teren.
Populatia	Asigurarea stării de sănătate a populației și îmbunătățirea calității vieții
Situatia infrastructurii edilitare si de transport	<p>Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă în în toata comuna care să deservească toată populația influențează negativ dezvoltarea social-economică a comunei.</p> <p>Sunt necesare investiții în infrastructura de alimentare cu apa, canalizare si in infrastructura rutieră.</p>
Gestiunea deseurilor	<p>In comuna Panaci se implementeaza prevederile Master Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor. Deșeurile colectate sunt transportate in Zona 5 de gestionare a deseurilor Vatra Dornei care este deservită de stația de transfer Vatra Dornei (PHARE) și Centrul Public de Colectare a deșeurilor speciale (POS Mediu 2007 – 2013) .</p> <p>UAT Panaci face parte din SMID (Sistemul Integrat de management ala deseurilor) fiind reprezentata in cadrul "Asociației de Dezvoltare Intercomunitară de Gestionare a Deșeurilor în județul Suceava".</p>

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG

Obiectivele de protecția mediului relevante pentru implementarea Planului Urbanistic General al Comunei Panaci , jud. Suceava sunt incluse în politicile de mediu la nivel național, comunitar sau

internațional, planuri de dezvoltare și strategii de dezvoltare adoptate la nivel național, regional și local:

Plan /Program/Strategie	Descrierea pe scurt a planului/ programului/ strategiei
Protocolul de la Kyoto privind Convenția Cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice	Protocolul de la Kyoto are ca obiectiv realizarea stabilizării concentrației gazelor cu efect de seră în atmosferă, la nivelul la care ar putea preveni interferențe antropogene periculoase asupra mediului. Se prevede, printre altele, că dezvoltarea economică trebuie să se desfășoare în bun echilibru cu exploatarea ecosistemelor naturale în perspectiva dezvoltării durabile
Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului	PNAPM este un instrument de planificare care abordează cele mai importante probleme specificate de convențiile internaționale la care România este parte. Obiectivele PNAPM pentru România o Stabilirea acțiunilor prioritare care includ obligațiile și angajamentele României față de problemele de mediu la nivel național și global; o Stabilirea unei liste de acțiuni prioritare ce urmează a fi incluse în bugetele naționale, locale și cele ale agenților economici; o Prezentarea unei liste de coordonare și ierarhizare în funcție de priorități, care să conțină proiectele pentru a căror îndeplinire donatorii ar putea să ofere asistență.
Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României- Orizonturi 2013-2020-2030	Strategia stabilește direcțiile principale de acțiune pentru însușirea și aplicarea principiilor dezvoltării durabile în perioada imediat următoare, dintre care, relevante pentru proiectul de plan analizat sunt: • Corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale în profil inter-sectorial și regional, cu potențialul și capacitatea de susținere a capitalului natural. • Modernizarea accelerată a sistemelor de educație și formare profesională și de sănătate publică, ținând seama de evoluțiile demografice nefavorabile și de impactul acestora asupra pieței

	<p>muncii. • Folosirea celor mai bune tehnologii disponibile, din punct de vedere economic și ecologic, în deciziile investiționale din fonduri publice pe plan național, regional și local și stimularea unor asemenea decizii din partea capitalului privat; introducerea fermă a criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile de producție sau servicii. • Anticiparea efectelor schimbărilor climatice și elaborarea atât a unor soluții de adaptare pe termen lung, cât și a unor planuri de măsuri de contingență inter-sectoriale, cuprinzând portofolii de soluții alternative pentru situații de criză generate de fenomene naturale sau antropice; • Necesitatea identificării unor surse suplimentare de finanțare, în condiții de sustenabilitate, pentru realizarea unor proiecte și programe de anvergură, în special în domeniile infrastructurii, energiei, protecției mediului, siguranței alimentare, educației, sănătății și serviciilor sociale</p>
<p>Strategia Națională privind Schimbările Climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon (CRESC)</p>	<p>Reprezintă un document programatic pentru perioada 2016 – 2030, care include și orizontul anului 2050, stabilind liniile operaționale și măsurile de acțiune pe care România le va lua pentru prevenirea și reducerea efectelor schimbărilor climatice și adaptarea sistemelor la efectele schimbărilor climatice. Strategia precizează că, în ultimul deceniu, emisiile GES anuale provenite din sectorul transporturilor interne din România au crescut constant, semnificativ mai repede decât media UE, specificând că transportul rutier reprezintă sursa cea mai importantă a emisiilor din sectorul transporturilor (93% din emisiile transportului intern), similar mediei UE. Situația curentă, la nivel global, a schimbărilor climatice și tendințele de manifestare în viitor sporesc îngrijorarea generală privind amenințarea asupra ecosistemelor naturale și a biodiversității, încetinirea creșterii economice, a amenințărilor privind securitatea alimentară ori a celor privind sănătatea umană.</p>

	<p>A devenit îngrijorător riscul unor impacturi ireversibile, care însă pot fi atenuate prin măsuri de reducere a emisiilor de GES și de adaptare a sistemelor la schimbările climatice.</p>
<p>Planul de Dezvoltare Regională Nord – Est 2021-2027 (PDR- NE)</p>	<p>PDR- NE propune o nouă abordare - trecerea la noua generație de politici integrate de dezvoltare, cu o puternică componentă de teritorialitate. Se propune o mai bună corelare cu documentele strategice europene și naționale, precum și cu acțiunile înscrise în politicile sectoriale de dezvoltare. Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asigură cadrul strategic și reprezintă instrumentul prin care regiunea promovează prioritățile și interesele în domeniul economic și social, propunând o nouă abordare- trecerea la noua generație de politici de dezvoltare cu o puternică componentă de teritorialitate. - Oferă posibilitatea cunoașterii nevoilor și oportunităților de dezvoltare existente la nivel local și regional, formulând linii de acțiune concrete în deplină concordanță cu principalele direcții de dezvoltare la nivel regional bazate pe cunoșterea nevoilor și oportunităților de dezvoltare. - Reflectă politicile de dezvoltare economice, sociale, de mediu, etc, relevante la nivel național pentru nevoile regionale și locale
<p>Strategia de dezvoltare a județului Suceava pentru perioada 2021 -2027</p>	<p>Obiectivele specifice ale Strategiei de Dezvoltare economică și socială a județului Suceava în perioada 2021 – 2027 identificate sunt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dezvoltarea echilibrată a infrastructurii, coordonată cu implementarea sistemelor adecvate de management al capitalului natural și de prevenire și gestionare a riscurilor naturale. 2. Gestionarea eco-eficientă a consumului de resurse și valorificarea maximală a acestora prin promovarea unor practici de

	<p>consum și producție care să permită o creștere economică sustenabilă pe termen lung și crearea de noi locuri de muncă.</p> <p>3. Dezvoltarea sectorului educațional, promovarea educației formale și non-formale și a unui stil de viață sănătos.</p> <p>4. Crearea condițiilor pentru o piață a muncii flexibilă, în care oferta de muncă este adaptată permanent cerințelor angajatorilor și promovarea accesului egal la servicii sociale și de sănătate de calitate.</p> <p>5. Creșterea contribuției economiei rurale la dezvoltarea județului prin stimularea spiritului antreprenorial și valorificarea resurselor specifice spațiului rural.</p> <p>6. Promovarea și valorificarea resurselor turistice ale județului Suceava.</p> <p>7. Dezvoltarea capacității administrative la nivelul județului Suceava.</p> <p>8. Creșterea gradului de acces și utilizare a tehnologiilor informației și comunicării la nivelul județului Suceava.</p> <p>9. Dezvoltarea infrastructurii culturale și valorificarea moștenirii culturale și istorice existente la nivelul județului Suceava.</p> <p>10. Îmbunătățirea continuă a relațiilor internaționale și dezvoltarea parteneriatelor intra- și inter-regionale.</p>
<p>Concept de dezvoltare a destinației ecoturistice Tara Dornelor</p>	<p>Obiectivul proiectului are ca scop dezvoltarea durabilă prin turism, implementat în Tara Dornelor.</p>
<p>Planul local de acțiune pentru mediu al județului Suceava 2023-2027</p>	<p>Planul Local de Acțiune pentru Mediu reprezintă un instrument de implementare a politicilor de mediu la nivel județean pe termen scurt, mediu și lung necesar pentru soluționarea problemelor de mediu prin abordarea principiilor dezvoltării durabile și în deplină concordanță cu planurile, strategiile și alte documente legislative</p>

	specifice, existente la nivel local, regional și național
Strategia de dezvoltare locală a comunei Panaci pentru perioada 2024-2027	Strategia de dezvoltare locală a comunei Panaci reprezintă instrumentul de lucru al administrației publice locale. În aceste condiții, toți factorii interesați de progresul economico-social al comunei vor beneficia de acest ghid de prezentare a tuturor obiectivelor de dezvoltare, prin care se indică atit direcțiile de dezvoltare specifice, cât și acțiunile punctuale ce se vor constitui ca viitoare proiecte ale administrației publice locale
Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Suceava, 2020 - 2025	Scopul PJGD Suceava este de a stabili cadrul pentru implementarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor cu impact cât mai redus asupra mediului și a sănătății umane și cu un consum minim de resurse și energie, care să urmărească aplicarea practică a ierarhiei deșeurilor și să asigure îndeplinirea obiectivelor și a țintelor în conformitate cu prevederile PNGD și ale legislației naționale și europene în vigoare.
Strategia de dezvoltare a turismului in judetul Suceava	Scopul acestei strategii este : - de elaborare a unui document al cărui conținut să cuprindă acțiuni care să fie incluse în Strategia națională de dezvoltare și promovare a turismului - de a construi argumente pentru ca decidenții politici locali (primari, președintele Consiliului județean), parlamentarii județeni, să implementeze acțiunile cuprinse în strategie, fie să întreprindă acțiuni p rivind modificările legislative ce se impun
Dosar de candidatura GAL Bazinul Dornelor	GAL Bazinul Dornelor reprezintă un parteneriat între administrațiile publice locale, agenții economici și reprezentanții societății civile din zonă, în cadrul căruia sunt reprezentate principalele domenii specifice de dezvoltare a zonei. În contextul specific teritoriului pe care îl reprezintă, un astfel de parteneriat poate aduce o serie de avantaje precum: viziunea și abordarea

	unitară, consolidarea relațiilor deja existente în teritoriu și optimizarea unor fluxuri (de populație, de forță de muncă, de resurse, financiare, de cunoștințe, etc) din cadrul acestuia, care să permită eliminarea disparităților teritoriale și dezvoltarea coerentă a zonei, consolidarea rolului acestui ansamblu teritorial la nivel regional și optimizarea relațiilor cu teritoriile învecinate.
--	--

Stabilirea obiectivelor de protecție a mediului asociate priorităților Planului Urbanistic General al Comunei Panaci , jud. Suceava , în scopul realizării evaluării efectelor acestuia asupra mediului înconjurător, au fost selectate și formulate ținând cont de:

- aspectele de mediu indicate în Anexa 2 a HG 1076/2004;
- problemele de mediu relevante pentru PUZ rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- obiectivele și prioritățile PUZ .

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu s-a verificat dacă cerințele privind implementarea funcțiunilor propuse pe amplasament:

- corespund scopului, respectiv dacă pot fi utilizate ca „ repere” pentru proiectul de plan;
- sunt ușor de deosebit de obiectivele și indicatorii de dezvoltare din proiectul de plan, deși este posibil ca unii să poată fi legați de aceștia;
- se adresează nevoilor, preocupărilor și așteptărilor factorilor interesați;
- pot fi revizuiți pe măsură ce apar noi date privind situația de bază;
- sunt realiste și pot fi monitorizate în timpul și cu resursele disponibile

5.1 Obiective de protecția mediului stabilite la nivel național, relevante pentru PUG PANACI

Tabel nr.1

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul de mediu relevant pentru plan
Aer	Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO ₂ , NO ₂ , NO, particule în suspensie și plumb. Strategia națională	Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

	privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului (HG nr. 283/2017 privind plafoanele naționale pentru anumiți poluanți atmosferici). În legislație se prevede întreținerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante).	datorate traficului rutier. (*OM1)
Apă	Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice. Epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE.	Protecția calității apei de suprafață și subterane . (*OM2)
Sol	Este necesară refacerea ecosistemelor terestre, execuția de lucrări pentru combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor. Legislația națională transpune Directiva 2008/98/CE privind deșeurile.	Mentinerea / îmbunătățirea calitatii solului . (*OM3)
Sănătatea populației	Legislația românească este aliniată la legislația europeană în ceea ce privește sănătatea populației prin asigurarea condițiilor de igienă (apă curentă, canalizare, depozitarea deșeurilor)	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (*OM4)
Riscuri naturale	Legislația națională are prevederi în ceea ce privește creșterea protecției populației față de riscurile naturale care se pot preveni (alunecări de teren și inundații) prin luarea unor măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora.	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

		(*OM5)
Biodiversitate	Legislatia romaneasca are prevederi referitoare la desemnarea, administrarea ariilor naturale protejate - inclusiv prevederi referitoare la planul de management scopul și categoriile de management ale ariilor naturale protejate - inclusiv ale SCI și SPA, conservarea speciilor de flora si fauna, listele speciilor de plante și animale de interes comunitar și național, lista habitatelor naturale de interes comunitar	Protectia biodiversitatii (*OM6)
Patrimoniul cultural	Legislația națională (OUG nr. 195/2005) conține prevederi referitoare la menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a zonelor de interes turistic sau de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.	Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (*OM7)
Zonarea teritorială	Legislația prevede corelarea intravilanului existent în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase.	Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (*OM8)
Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor	Legislația națională aliniată la Directivele U.E. impune conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Conservarea resurselor. (*OM9)

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

naturale		
Conștientizarea publicului	Legislația națională, în concordanță cu cea europeană prevede accesul liber al cetățenilor la informația de mediu (HG nr. 1115/2002) implementarea obligațiilor rezultate din Convenția privind accesul publicului la luarea deciziilor în probleme de mediu semnată la Aarhus la 25 iunie 1998 și ratificată prin Legea nr. 564/2006 privind stabilirea cadrului de participare a publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul.	Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (*OM10)

*OM-obiectiv relevant de mediu pentru PUG

5.2 Efectele obiectivelor PUG in raport cu obiectivele de mediu relevante

Obiective PUG care au efecte asupra mediului:

Tabel nr.2

Nr.crt.	OBIECTIV SPECIFIC PUG	COD
1	Sporirea accesibilității și conectivității comunei Panaci prin modernizarea infrastructurii rutiere și de acces.	OB 1.1
2	Infintarea/Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul comunei Panaci	OB 1.2.
3	Dezvoltarea afacerilor locale	OB 2.1
4	Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol	OB 2.3
5	Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ	OB 3.1
6	Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement	OB 3.2
7	Reconstructia ecologica a terenurilor degradate. Adpatarea si cresterea rezilientei la schimbarile climatice.	OB 4.1

8	Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor	OB 4.2
9	Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile	OB 4.3
10	Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului	OB 4.4

Tabel nr.3

Obiectiv nr.1 :Sporirea accesibilității și conectivității comunei Panaci prin modernizarea infrastructurii rutiere și de acces		
cod OB1.1		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va reduce emisia de particule (PM)?	Modernizarea si reabilitarea infrastructurii rutiere precum si extinderea drumurilor de acces in zonele nou lotizate in comuna Panaci vor avea ca efect pe de o parte o intensificare a traficului in zona si deci o crestere a emisiilor de poluanti iar pe de alta parte o reducere a emisiilor de pulberi ca urmare a impermeabilizarii drumurilor deteriorate si a unui timp de tranzit mai scazut.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta circuitul apei ?	Modernizarea infrastructurii rutiere si refacerea rigolelor stradale in localitatile comunei Panaci vor asigura preluarea scurgerilor in cazul ploilor torentiale si dirijarea controlata spre emisar.
Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)	-Va influenta eroziunea solului ?	Modernizarea si refacerea drumurilor si a trotuarelor vor determina o impermeabilizare a solului si deci o

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

		diminuare a fenomenului de eroziune.
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Cresterea vitezei de tranzit ca urmare a reabilitarii si modernizarii drumurilor va avea ca efect o crestere a emisiilor de gaze de esapament. Pentru diminuarea acestui efect se va reglementa viteza de deplasare in interiorul localitatilor comunei in zonele expuse. Imbunatatirea structurii de transport va avea ca efect o diminuare a poluarii prin zgomot si vibratii. Construirea de piste pentru biciclisti si de noi trotuare si zone pietonale precum si reducerea cantitatii de pulberi vor avea ca efect imbunatatirea sanatatii publice. Amenajarea infrastructurii specifice pentru imbunatarea accesului persoanelor cu deficiente locomotorii și a biciclistilor în spații publice vor influenta calitatea vietii.
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ?	Reabilitarea drumurilor din localitatile comunei Panaci presupune si refacerea/ construirea de rigole cu efect asupra preluarii apei in cazul ploilor torentiale si dirijarea acesteia spre emisar contribuind astfel la diminuarea efectelor inundatiilor.
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Extinderea drumurilor de acces in zonele nou lotizate din intravilanul propus va determina o fragmentare a habitatelor si peisajelor.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

		Aceste lucrari nu vor avea efect asupra ariilor naturale protejate.
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta.
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Modernizarea si reabilitarea infrastructurii rutiere si de acces vor avea ca efect atragerea investitorilor pentru dezvoltarea infrastructurii locale si de agrement.
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Nu are influenta.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Nu are influenta.

Tabel nr.4

Obiectiv nr.2 : Infintarea/Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul comunei Panaci cod OB 1.2		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de	- Va reduce emisia de particule (PM)?	Pe timpul realizarii investitiilor si a functionarii santierelor este posibila

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

<p>pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)</p>		<p>cresterea nivelului emisiilor de pulberi atat datorita functionarii utilajelor (excavatoare, buldozere, picamer, etc.) cat si a mijloacelor de transport auto a materialelor. Vor fi prevazute masuri pentru diminuarea acestora .</p> <p>Infiintarea unei retele de alimentare cu gaz metan/ hidrogen (ca alternativa pentru alimentarea cu gaz metan) a gospodariilor va avea ca efect pozitiv prin reducerea amprentei de carbon din emisiile in aer. Efectul contribuie la nivel global la imbunatatirea calitatii aerului.</p>
<p>Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)</p>	<p>- Va influenta circuitul apei ? - Va influenta calitatea apei de suprafata si subterane?</p>	<p>Infiintarea retelelor de canalizare si a statiilor de epurare vor avea un efect pozitiv direct asupra calitatii apei de suprafata si a apei subterane in urma racordarii gospodariilor si renuntarea la fosele utilizate in prezent si a deversarilor de ape uzate direct in emisar.</p>
<p>Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)</p>	<p>-Va influenta eroziunea solului ?</p>	<p>Amenajarea canalelor colectoare pentru apele pluviale va avea efect pozitiv in prevenirea eroziunii solului din cauza scurgerilor necontrolate de apa in timpul ploilor.</p>
<p>Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor .</p>	<p>-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Va influenta calitatea</p>	<p>Infiintarea si extinderea retelelelor de alimentare cu apa potabila va contribui la prevenirea imbolnavirii populatiei.</p>

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

(OM4)	vietii populatiei?	
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundațiilor ?	Amenajarea canalelor colectoare de ape pluviale vor avea efect pozitiv in prevenirea inundațiilor.
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Lucrarile pentru realizarea infrastructurii edilitare vor avea efect negativ asupra fragmentarii habitatelor si peisajelor. Sunt necesare masuri de ameliorare a efectelor prin plantarea perimetrala de arbori si arbusti in jurul constructiilor nou aparute (statie epurare, statie de tratare a apei, statie electroliza, camp panouri fotovoltaice,etc.) Aceste lucrari nu vor avea efect asupra ariilor naturale protejate.
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Nu are influenta

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

(OM8).		
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Realizare infrastructurii pentru utilizarea gazului metan/hidrogenului (provenit din surse regenerabile ca alternativa la alimentarea cu gaz metan) si utilizarea panourilor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesare vor avea efect direct asupra reducerii consumului de resurse (combustibili fosili, gaz metan).
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Incurajarea racordarii gospodariilor la rețeaua de alimentare cu apa potabila si la rețeaua de canalizare pentru cresterea responsabilitatii fata de mediu.

Tabel nr.5

Obiectiv nr.3 : Dezvoltarea afacerilor locale.		
Cod 2.1		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va reduce emisia de particule (PM)?	Sprijinirea implementării sistemelor care produc energie din surse regenerabile (Ex: „Procurare instalații eoliene și panouri fotovoltaice în vederea valorificării resurselor de energie neconvențională”, etc.). vor avea efect asupra reducerii emisiilor in aer.
Protecția calității apei de suprafață și subterane .	- Va influenta circuitul apei ?	Nu are influenta.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

(OM2)		
Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)	-Va influenta eroziunea solului ?	Nu are influenta
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Reducerea emisiilor in aer ca urmare a utilizarii de resurse regenerabile de energie vor avea efect pozitiv pe termen lung asupra sanatatii populatiei, diminuarii riscurilor naturale datorate schimbarilor climatice .
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ?	
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Montarea de eoliene si panouri fotovoltaice pot avea ca efect fragmentarea habitatelor si a peisajului. Acele lucrari nu vor avea efect asupra ariilor naturale protejate
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Nu are influenta.
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Utilizarea energiei eoliene si a celei solare vor avea efect in conservarea resurselor.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Incurajarea utilizarii energiei regenerabile va avea ca efect responsabilizarea publicului fata de mediu.

Tabel nr.6

Obiectiv nr.4 : Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol si crestere a animalelor		
Cod 2.3		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va reduce emisia de particule (PM)?	Nu are influenta.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta circuitul apei ?	Campaniile de informare a fermierilor privind oportunitățile de finanțare nerambursabile pentru dezvoltarea

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)	-Va influenta eroziunea solului ?	activităților agricole sau privind noile tehnici și tehnologii utilizate în agricultură vor avea efect asupra calitatii apei si solului prin evitarea fertilizarii excesive a terenurilor.
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Sprijinirea funcționării Grupului de Acțiune Locală (GAL) "Bazinul Dornelor" și promovarea posibilității de accesare fonduri nerambursabile pentru înființarea și dezvoltarea de afaceri în domeniul agricol vor avea efect asupra creșterii veniturilor populatiei si implicit a calitatii vietii si a nivelului de trai.
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ?	Nu are influenta.
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Nu are influenta.
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta.
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare	Sprijinirea înființării centrelor de colectare, prelucrare și valorificare a producției agricole/produselor autohtone ecologice

verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	infrastructura locala?	(Ex: colectarea/valorificarea laptelui, ciupercilor, fructelor și legumelor) va avea efect asupra dezvoltarii infrastructurii locale.
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Nu are influenta.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Nu are influenta.

Tabel nr.7

Obiectiv nr.5 : Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ		
Extinderea intravilanului		
Cod 3.1		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va reduce emisia de particule (PM)?	Extinderea drumurilor de acces in zonele nou lotizate ca urmare a extinderii intravilanului in comuna Panaci vor avea ca efect pe de o parte o intensificare a traficului in zona si deci o crestere a emisiilor de poluanti.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta circuitul apei ? - Va influenta calitatea apei ?	Impermeabilizarea terenului ca urmare a dezvoltarii de locuinte pe terenul introdus in intravilan va avea efect asupra circuitului apei si favorizarea scurgerilor

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

		apei pluviale. Construirea de noi locuinte fara racordarea acestora la canalizare vor avea efect negativ asupra calitatii apei subterane.
Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)	-Va influenta eroziunea solului ?	Extinderea intravilanului si lotizarea in vederea construirii de locuinte vor avea efect in schimbarea destinatiei si impermeabilizarea terenului.
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Dezvoltarea fondului de locuințe sociale de la nivel local si acordarea de facilități persoanelor care doresc să-și construiască o casă vor avea ca efect imbunatatirea calitatii vietii persoanelor beneficiare. Inventarierea spatiilor verzi si intocmirea Registrului spatiilor verzi in scopul cresterii suprafetei alocate pe cap de locuitor in cadrul dezvoltarilor urbanistice vor avea efect pozitiv asupra calitatii vietii.
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ?	Nu are influenta.
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Schimbarea destinatiei terenului datorita extinderii intravilanului va determina diminuarea suprafetei inierbate si pierderea florei.
Protecția, menținerea și	-Va proteja	Nu are influenta

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	monumentele istorice ?	
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Dezvoltarea fondului de locuințe de la nivel local si asigurarea dezvoltării spațiilor locative în acord cu specificul arhitectural local vor avea efect asupra dezvoltarii infrastructurii locale.
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Nu are influenta
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Nu are influenta

Tabel nr.8

Obiectiv nr.6 : Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement		
Cod OB 3.2		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va reduce emisia de particule (PM)?	Nu are influenta

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta circuitul apei ?	Amenajarea unui loc de campare si a zonelor de picnic vor avea efect asupra calitatii apei si a solului prin creerea de facilitati pentru stocarea deseurilor, a locurilor pentru gratar, a dotarilor pentru alimentare cu apa si colectarea apei uzate.
Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)	-Va influenta eroziunea/calitatea solului ?	
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Construirea locurilor de recreere (parc de aventura, AQUA PARC , amenajarea locurilor de joaca pentru copii) vor avea efect asupra calitatii vietii si starii de sanatate a populatiei.
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ?	Nu are influenta
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Nu are influenta
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Amenajarea unui loc de campare , construirea unui Parc de Aventură in Satul Panaci ,a Parcului Tineretului , construirea unui AQUA PARC , amenajare de zone de picnic vor avea efect asupra creerii de spatii verzi si de agrement si vor duce la dezvoltarea infrastructurii locale.
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Nu are influenta
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Nu are influenta

Tabel nr.9

Obiectiv nr.7 : : Reconstructia ecologica a terenurilor degradate. Adpatarea si cresterea rezilientei la schimbarile climatice		
Cod OB 4.1		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va reduce emisia de particule (PM)? - Va reduce emisiile de poluanti cu caracter acidifiant ?	Înființarea de perdele de protecție pe traseul drumurilor comunale modernizate vor avea efect in reducerea pulberilor si emisiilor din gazele de esapament.
Protecția calității apei de suprafață și subterane .	- Va influenta circuitul apei ?	Regularizarea cursurilor râurilor Negrea si Calimanel ce se regăsesc pe teritoriul

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

(OM2)		Comunei Panaci, lucrările de îndiguire în zonele cu risc de inundații pe raurile din comuna Panaci, promovarea voluntariatului în rândul societății civile pentru desfășurarea de acțiuni privind protecția mediului precum și măsurile pentru adaptarea și creșterea rezilienței vor avea efect asupra siguranței și bunăstării populației, a calității apei de suprafață și solului.
Mentinerea / îmbunătățirea calității solului . (OM3)	-Va influența eroziunea solului ?	
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influența îmbunătățirea sănătății publice ? - Va influența calitatea vieții populației?	
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundațiilor ?	Lucrări de îndiguire în zonele cu risc de inundații pe raurile din comuna Panaci și regularizarea cursurilor râurilor Neagra și Calimanel vor avea efect asupra protejării populației împotriva riscului de inundații.
Protecția biodiversității (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Promovarea voluntariatului în rândul societății civile pentru desfășurarea de acțiuni privind protecția mediului și înființarea de perdele de protecție pe traseul comunale modernizate vor avea un efect pozitiv asupra protecției biodiversității.
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influență
Protecția populației prin	-Va favoriza creșterea de	Nu are influență

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Promovarea voluntariatului în rândul societății civile pentru desfășurarea de acțiuni privind protecția mediului vor avea efect pozitiv asupra conservarii resurselor si responsabilizarii populatei.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	

Tabel nr.10

Obiectiv nr.8 : Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor		
Cod OB 4.2		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va reduce emisia de particule (PM)?	Construirea unei camere frigorifice pentru stocarea animalelor moarte si amenajarea unui punct de colectare a DEEE din Comuna Panaci și satele componente acestuia vor avea efect pozitiv asupra calitatii aerului, apei, solului , sanataii si calitatii vietii populatei.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta calitatea apei ?	
Mentinerea / imbunatatirea	-Va influenta eroziunea	Desfășurarea unor campanii de informare

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

calitatii solului . (OM3)	solului ? -Va influenta calitatea solului	și conștientizare în rândul populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor va avea efect asupra calitatii solului si a sanatatii populatiei.
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ?	Nu are influenta
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere de pe domeniul public si desfășurarea unor campanii de informare și conștientizare în rândul populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor vor avea efect asupra protectiei biodiversitatii.
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice. (OM7)	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta
Protecția populației prin	-Va favoriza creerea de	Nu are influenta

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc (OM8).	spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Nu are influenta
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	-Desfășurarea unor campanii de informare și conștientizare în rândul populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor si Promovarea compostării deșeurilor menajere în cadrul gospodăriilor vor avea un efect pozitiv asupra responsabilizarii populatiei.

Tabel nr.11

Obiectiv nr.9 : Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile		
Cod OB 4.3		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului. Reducerea emisiilor de pulberi în suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va reduce emisia de particule (PM)? - Va reduce emisiile de poluanti care genereaza ploi acide?	Utilizarea tehnologiilor inovatoare pentru eficientizarea iluminatului public (panouri fotovoltaice), a becurilor care necesita un consum de energie redus, reabilitarea termică a clădirilor precum si alimentarea cu energie electrică din surse regenerabile (solară) vor avea un efect pozitiv asupra

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

		calitatii aerului.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta circuitul apei ?	Nu are influenta
Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)	-Va influenta eroziunea solului ?	Nu are influenta
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	Nu are influenta
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ?	Nu are influenta
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Nu are influenta
Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice.	-Va proteja monumentele istorice ?	Nu are influenta

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

(OM7)		
Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală, etc (OM8).	-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?	Nu are influenta
Conservarea resurselor. (OM9)	-Va influenta conservarea resurselor?	Utilizarea tehnologiilor inovatoare pentru eficientizarea iluminatului public (panouri fotovoltaice), a becurilor care necesita un consum de energie redus, reabilitarea termică a clădirilor precum si alimentarea cu energie electrică din surse regenerabile (solară) vor avea un efect pozitiv asupra conservarii resurselor.
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influenta responsabilizarea publicului ?	Nu are influenta

Tabel nr.12

Obiectiv nr.10 : Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului		
Cod OB 4.4		
Obiective de mediu relevante	Indicatori relevanti /intrebari orientative	Comentarii privind efectele probabile asupra mediului
Protecția calității aerului.	- Va reduce emisia de particule (PM)?	Instituirea de măsuri administrative de

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Reducerea emisiilor de pulberi in suspensie datorate traficului rutier. (OM1)	- Va influenta calitatea aerului?	diminuare a cantității de deșeuri depozitate ilegal (amenzi, muncă în folosul comunității, etc.) va avea efect pozitiv asupra calitatii aerului, apei, solului si calitatii vietii. Ecologizarea albiei râurilor și pâraielor care străbat teritoriul va avea efect pozitiv asupra calitatii apei de suprafata. Încurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător va avea efect asupra pozitiv calitatii solului si a sanatatii populatiei.
Protecția calității apei de suprafață și subterane . (OM2)	- Va influenta circuitul apei ?	
Mentinerea / imbunatatirea calitatii solului . (OM3)	-Va influenta eroziunea solului ?	
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea îmbolnăvirilor . (OM4)	-Va influenta imbunatatirea sanatatii publice ? - Ce masuri se vor lua pentru a proteja populatia de zgomot si vibratii ? - Va influenta calitatea vietii populatiei?	
Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor (OM5)	-Va contribui la diminuarea efectelor inundatiilor ?	Nu are influenta.
Protectia biodiversitatii (OM6)	- Va proteja habitatele naturale ?	Vor avea un efect pozitiv asupra protectiei biodiversitatii:

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

		<p>-Menținerea stării de conservare favorabilă, a speciilor de floră și faună de pe teritoriul siturilor ROSPA 0133, ROSCI 0019 , ROSCI 0249, si a Parcului National Muntii Calimani;</p> <p>-Asigurarea corelării între recomandările/condițiile Planurilor de management/Regulamentelor a siturilor ROSPA 0133, ROSCI 0019 si ROSCI 0249 si propunerile de dezvoltare ale PUG Panaci,</p> <p>-Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil ,</p> <p>- Creșterea nivelului de conștientizare pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.</p>
<p>Protecția, menținerea și restaurarea monumentelor istorice.</p> <p>(OM7)</p>	<p>-Va proteja monumentele istorice ?</p>	<p>Nu are influenta.</p>
<p>Protecția populației prin separarea zonelor pe funcțiuni, crearea de spații verzi, agrement, dezvoltare infrastructură locală,etc</p> <p>(OM8).</p>	<p>-Va favoriza creerea de spatii verzi, agrement, dezvoltare infrastructura locala?</p>	<p>-Asigurarea corelării între recomandările/condițiile Planurilor de management/Regulamentelor a siturilor ROSPA 0133, ROSCI 0019 si ROSCI 0249 si propunerile de dezvoltare ale PUG Panaci.</p>
<p>Conservarea resurselor.</p>	<p>-Va influenta</p>	<p>Nu are influenta.</p>

(OM9)	conservarea resurselor?	
Creșterea responsabilității publicului față de mediu . (OM10)	-Va influența responsabilizarea publicului ?	- Creșterea nivelului de conștientizare pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității, încurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător și instituirea de măsuri administrative de diminuare a cantității de deșeuri depozitate ilegal vor avea un efect pozitiv asupra creșterii responsabilității populației față de mediu.

6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului

Raportul de mediu identifica, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale

implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

6.1 Definiții :

Efecte semnificative : *efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu.¹*

Efectele directe (D):

- Efectele directe sunt de obicei corelate cu PPATU care inițiază și amplasează spațial activități specifice.

¹ Manualul EIA, ANPM

Efecte indirecte (I) :

Efectele secundare si indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul initial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. ²

Efectele cumulative (C)

Acest aspect poate fi mai ales important în SEA, deoarece un PPATU poate să privească în paralel mai multe tipuri de dezvoltare diferite unul față de altul și față de alte modificări survenite în aceeași zonă.

Efectele cumulative sunt efectele asupra mediului produse prin efectul incremental al PPATU sau alternativelor sale atunci când se adaugă la alte PPATU trecute, prezente sau rezonabil de anticipat în viitor.

În evaluarea efectelor cumulative, trebuie să se evalueze în ce măsură ar putea acestea aduce receptorii la o situație de nedurabilitate.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe proiecte de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative; sau unde mai multe efecte individuale ale planului (de ex.zgomot, praf si vizual) produc un efect combinat.

Efectele cumulative au fost definite ca „rezultatul net al impactului asupra mediului dintr-o serie de proiecte și activități”³.

Sunt rezultatul acumulării și interacțiunea mai multor efecte directe și indirecte generate de un proiect sau mai multe proiecte în timp și spațiu și pot duce la schimbări bruște sau treptate ale mediilor.Apar, de exemplu, în cazul în care mai multe evoluții au fiecare efecte nesemnificative, dar au un efect semnificativ împreună; sau în cazul în care mai multe efecte individuale ale planului (de exemplu, zgomot, praf și vizuale) au un efect combinat.

Efectele cumulative apar atunci când există:

² Ghid generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri si programe,2007;

³ Sadler (1996) *Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating practice to Improve Performance*. International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment Final Report. International Association for Impact Assessment and Canadian Environment Assessment Agency, Canada.

- Aglomerarea spațială sau temporală între planurile de suprapunere, propuneri și acțiuni;
- Îndepărtarea repetată sau adăugarea de resurse ca urmare a propunerilor și acțiunilor;
- Modificarea repetată a peisajului în zona planului.

Efectele cumulative devin semnificative atunci când aceste efecte asupra mediului:

- „apar atât de frecvent în timp sau atât de dens în spațiu încât nu pot fi asimilate sau
- se combina cu efectele altor activități într-o manieră sinergică”⁴.

Efecte sinergice (S)

Efecte interactive sau sinergice apar atunci când impactul rezultat este de natură diferită fata de cele individuale. Aceste efecte interactioneaza pentru a produce un efect total mai mare decât suma efectelor individuale.

Efectele sinergice apar adeseori atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului.

In functie de reversibilitatea impactului:

Reversibil (R) - un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității - activitățile de construire);

Ireversibil (IR) - un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului).

Efecte permanente (P):

Efectele permanente se datorează aceluiași proiect de construcție sau efectelor sale funcționale, care se va manifesta pe tot parcursul vieții sale.

Efecte temporare (T):

⁴ *Cumulative Effects Assessment: A Context for Further Research and Development*. Canadian Environmental Association Research Council, Canada

Efectele temporare sunt limitate în efecte de timp, sau dispar imediat după încetarea cauzei, sau intensitatea lor se diminuează treptat, până când dispare. Natura lor temporară nu exclude posibilitatea ca acestea să aibă efect semnificativ.

Impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent/ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor).

Termen scurt (T_s)- impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii).

Termen lung (T_l) - impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare - estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).

Gaze cu efect de sera : gaze care absorb radiația IR și contribuie la încălzirea globală (CO_2 ; CH_4 ; N_2O ; freoni)

6.2 Analiza efectelor potențiale ale PUG:

6.2.1 Analiza compatibilității obiectivelor PUG

Compatibilitatea reciprocă dintre obiectivelor PUG și compatibilitatea dintre obiectivele PUG și obiectivele relevante de mediu urmăresc identificarea atât a neconcordanțelor cât și a sinergiilor diferitelor obiective.

Compatibilitatea obiectivelor PUG s-au evaluat cu ajutorul matricilor de compatibilitate.

Obiectivele PUG vor fi clasificate în :

- obiective compatibile când efectele acestora nu determină o neîndeplinire a obiectivelor/standardelor de mediu;
- obiective incompatibile când acestea vor putea afecta resursele de mediu;
- obiective compatibile în anumite prezumții;
- obiective care nu au legătură cu obiectivele relevante de mediu.

Simbol	Semnificatie
	Obiective compatibile
	Obiective incompatibile
?	Compatibilitatea depinde de anumite prezumtii
	Obiective a caror legatura nu se poate aprecia.

Compatibilitatea reciproca a obiectivelor PUG

Nr.crt.	OBIECTIV SPECIFIC PUG	COD
1	Sporirea accesibilității și conectivității comunei Panaci prin modernizarea infrastructurii rutiere și de acces.	OB1.1
2	Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul comunei Panaci.	OB 1.2.
3	Dezvoltarea afacerilor locale	OB 2.1
4	Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol	OB 2.3
5	Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ/ extinderea intravilanului	OB 3.1
6	Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement	OB 3.2
7	Reconstructia ecologica a terenurilor degradate. Adpatarea si cresterea rezilientei la schimbarile climatice.	OB 4.1
8	Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor	OB 4.2
9	Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile	OB 4.3
10	Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului	OB 4.4

Obiective PUG	OB1.1	OB1.2	OB2.1	OB2.3	OB3.1	OB3.2	OB4.1	OB4.2	OB4.3	OB4.4
OB 1.1										?
OB 1.2.										?
OB 2.1										
OB 2.3										?
OB 3.1										
OB 3.2										?
OB 4.1										
OB 4.2										
OB 4.3										
OB 4.4	?	?	?	?		?				

Nu s-a constatat nici o incompatibilitate intre obiectivele PUG.

Compatibilitatea intre obiectivele PUG si obiectivele relevante de mediu

<i>OBIECTIV PUG</i>	OM1 protectia calitatii aerului	OM2 protectia calitatii apei	OM3 protectia calitatii solului	OM4 sanatatea populatiei	OM5 diminuarea riscurilor naturale	OM6 protectia biodiversitatii	OM7 protectia patrimoniului cultural	OM8 separarea zonelor functionale	OM9 conservarea resurselor	OM10 Constientizarea publicului
OB.1.1 Sporirea accesibilității și conectivității comunei Panaci prin modernizarea infrastructurii rutiere și de acces.										
OB.1.2 Infiintare, extindere, a infrastructurii tehnico-edilitare										
OB.2.1 Dezvoltarea afacerilor locale										
OB.2.3 Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol	?	?	?							
OB.3.1										

Dezvoltarea /reabilitarea fondului locativ/extinderea intravilanului										
OB.3.2 Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement										
OB.4.1 Reconstructia ecologica a terenurilor degradate. Adpatarea si cresterea rezilientei la schimbarile climatice.										
OB.4.2 Imbunatatirea sistemului integrat de management a deseurilor.										
OB.4.3 Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile										
OB.4.4 Protectia biodiversitatii, patrimoniului cultural si a peisajului										

In urma analizarii matricei compatibilitatii dintre obiectivele PUG si obiectivele relevante de mediu se constata ca nu exista incompatibilitati.

6.2. 2 *Descrierea metodei:*

Evaluarea semnificatiei efectelor prezise necesită analizarea mai multor întrebări ca cele de mai jos⁵:

- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative , va determina un risc de nerealizare a standardelor de mediu?
- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative, ar putea determina o neîndeplinire a politicilor sau tintelor de mediu?
- Măsura prevăzută în P/P sau, dacă este cazul, fiecare dintre măsurile propuse pentru diferite alternative, ar putea afecta resursele de mediu, de ex. situri Natura 2000, specii, peisaje, resurse de apă, resurse agricole, situri culturale etc.?

Metoda de evaluare a efectelor PUG utilizata are la baza combinarea între metode / tehnici descriptive si tehnici interactive (consultare, participare, comunicare) . Datele si studiile de teren din documetatia existenta au ajutat la initiera si desfasurarea procesului de evaluare :

- Studiu geotehnic⁶;
- Strategia de dezvoltare locala a comunei Panaci 2021-2027;
- Planul de management revizuit a Parcului national Calimani;

Data fiind natura generala a proiectului s-a procedat la o evaluare la scala globala pe baza criteriilor calitative cu 5 grd. Acest tip de scală va permite un nivel acceptabil de semnificație.

Aceasta clasificare pe 5 nivele va fi comuna tuturor criteriilor, conform urmatorului cadru de evaluare in raport cu alternativa "0":

Alternativa zero este un termen utilizat în Directiva SEA 2001/42/EU anexa 1 al. 5.22 ca „evoluția probabilă a aspectelor relevante (ale stării actuale a mediului), fără implementarea planului sau programului”. adică in cazul în care implementarea P/P existente continuă nemodificată⁷.

⁵ Ghid generic privind Evaluarea de mediu pentru Planuri si Programe/2007.

⁶ Studiu geotehnic pentru proiectare PUG Comunca Panaci,2021, PFA CATANA C-tin;

⁷ Ghid SEA pentru planuri si programe de amenajare, 2007;

-Alternativa "1" este reprezentată de varianta implementării obiectivelor PUG cu realizarea unei rețele de alimentare cu gaz metan.

-Alternativa "2" diferă de alternativa "1" prin înființarea unei rețele de alimentare cu hidrogen ca alternativă la alimentarea cu gaz metan și înființarea unui câmp fotovoltaic pentru asigurarea energiei electrice din surse regenerabile.

Selectarea alternativei are la bază următoarele criterii conform Ghidului SEA pentru planuri și programe de amenajare :

Relevanță : Alternativa trebuie să permită în continuare realizarea obiectivelor PPATU respectiv selectarea alternativelor nu trebuie să contravină obiectivelor PPATU.

Fezabilitate din perspectiva mediului :

- Alternativele trebuie să respecte obiectivele de mediu relevante iar impactul lor asupra mediului trebuie să fie limitat;

- Dacă o alternativă ar putea avea efecte adverse, se va evalua dacă acestea ar putea fi evitate, reduse sau compensate.

- Dacă o alternativă ar putea avea efecte pozitive, trebuie analizat dacă acestea ar putea fi întărite.

Fezabilitate tehnică :

Tehnologiile sau metodele propuse trebuie să fie fezabile și să permită realizarea obiectivelor.

Fezabilitate economică:

Alternativa trebuie să fie suportabilă din punct de vedere economic.

Acceptabilitate socială:

Dacă o alternativă nu ar fi acceptabilă pentru public, atunci va fi mai dificil de implementat.

Control :

Unele alternative ar putea scăpa controlului titularului PPATU sau excede posibilitățile sale. Aceasta nu înseamnă neapărat că alternativa nu ar trebui luată în considerare, ci

că titularul PPATU trebuie să țină seama de acest criteriu.

Metoda aleasa analizeaza la nivel global si strategic impacturile de mediu potentiale asteptate in cadrul aplicarii PUG prin utilizarea matricilor de impact⁸.

Factorii /tematicile de mediu pertinenti pentru analiza sunt :

biodiversitatea, populația si sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și relațiile dintre acești factori.

- Scor **(++)** semnifica un impact potential semnificativ pozitiv; scor : 2. Obiectivul urmarit induce o reducere foarte puternica a presiunii asupra factorului de mediu .
- Scor **(+)** semnifica un impact potential pozitiv; scor : 1. Obiectivul urmarit este susceptibil sa induca o reducere a presiunii asupra factorului de mediu.
- Scor **(0)** semnifica ca nu este asteptat nici un efect potential; stare stationara a factorului de mediu.
- Scor **(-)** semnifica ca este asteptat un impact potential negativ; scor -1. Obiectivul urmarit induce o deteriorare slaba a factorului de mediu.
- Scor **(--)** semnifica ca este asteptat un impact potential semnificativ negativ; scor -2. Obiectivul urmarit este susceptibil sa determine o presiune foarte ridicata asupra mediului.

⁹Presiunile – sunt reprezentate de amenințări antropogene directe asupra mediului, cum sunt poluanții sau consumul de resurse naturale.

Fiecare obiectiv specific va fi evaluat conform diferitelor tematici de mediu judecate pertinent si va face obiectul unei fise de evaluare. Aceasta fisa va relua tematicile de mediu si va evalua global efectul asteptat al planului/programului conform obiectivului specific considerat.

Criteriile au fost selectate conform prevederilor din anexa nr.1 la HG 1076 din 2004.

⁸ Ghid generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri si programe, oct.2007

⁹ GHID DE ELABORARE A RAPORTULUI ANUAL PRIVIND STAREA MEDIULUI CONFORM CERINȚELOR RAPORTULUI EUROPEAN DE STARE A MEDIULUI (SOER)

Tematica de mediu	Criterii de mediu pertinente pentru fiecare tematica
Mediu uman/aspect socio-economice.	-Crearea locurilor de muncă -Sănătatea umană (expunerea la substanțe poluante) -Calitatea vieții -Turism
Factori climatici	-Consumul de energie -Energia regenerabilă - Protecția împotriva inundațiilor - Reducerea vulnerabilității la alunecările de teren. -Adaptarea la schimbările climatice.
Calitatea aerului	-Emisii poluante în atmosferă; -Emisii GES
Sol, subsol, ape subterane	-Calitatea solului -Poluarea locală a solului -Calitatea fizico-chimică a apelor subterane
Apa de suprafață și gestionarea apelor.	-Prelevarea de probe de apă de suprafață -Consumul de apă -Poluanții evacuați în apele de suprafață -Calitate biologică și fizico-chimică a apelor de suprafață ; -Scurgere și epurare a apelor uzate, -Impactul asupra ciclului apei
Patrimoniul natural	-Protecția / conservare a speciilor și habitatelor -Zonele Natura 2000 și rezervații naturale -Biodiversitatea -Rețeaua Ecologică și Rețeaua Verde
Peisaj	-Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional.

	-Integrarea in peisaj.
Valori materiale.	-Dezvoltarea valorilor materiale (infrastructura rutiera, edilitara, energetica/telecomunicatii) -Active economice naturale (cariere, paduri) si agricultura.
Patrimoniu arhitectonic, arheologic si cultural	-Utilizarea terenului -Zone industriale dezafectate -Conservarea patrimoniului, arhitectural și Arheologic. -Producția de elemente de patrimoniu și de arhitectură
Mobilitate	-Transportul persoanelor -Transportul marfurilor
Zgomot	Calitatea mediului sonor
Deseuri	-Cantitate, valorificare și eliminare a deșeurilor industriale -Cantitatea, recuperarea și eliminarea deșeurilor periculoase -Cantitate, valorificare și eliminare a nămolului din statiile de epurare -Infrastructura de gestionare a deșeurilor si capacitati

”Un raport de mediu trebuie sa trateze amanuntit efectele semnificative si nu sa dezvolte toate problemele legate de plan/program. O cantitate de informatie în exces, pe tema efectelor neseemnificative sau a unor aspecte nerelevante pentru plan/program poate produce dificultati în înțelegerea raportului de mediu, poate conduce la o înțelegere superficiala sau la „nebagarea în seama” a unor aspecte importante de mediu.

Metoda pentru determinarea efectelor indirecte/secundare si a celor cumulative este metoda de analiza ce utilizeaza diagrama retea. ¹⁰

¹⁰ Dixon, J and B Montz (1995). From concept to practice: implementing cumulative impact assessment in New Zealand. *Environmental Management*

PRIMARIA COMUNEI PANACI , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Analiza semnificatiei efectelor obiectivelor PUG asupra factorilor de mediu

Fisa nr.1

OBIECTIV PUG : Sporirea accesibilității și conectivității comunei Panaci prin modernizarea infrastructurii rutiere și de acces cod OB1.1

EFECTE ASUPRA MEDIULUI	FACTORI DE MEDIU																			
	Aer		Apa		Sol		Populatia/ sanatatea umana		Factorii climatici/ riscuri naturale		Biodiversitate, flora, fauna		Valori materiale / patriminiu cultural, arhitectonic si arheologic		Peisajul		Conservarea resurselor		Constientizarea populatiei	
	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor
ACTIUNI –PROIECTE/																				
Reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale si vicinale in comuna Panaci.	D	+1		0		0	I	+1		0		0		0		0		0		0
Reabilitarea trotuarelor și zonelor pietonale existente. Construirea de noi trotuare, zone pietonale și piste de bicicliști.		0		0		0	I	+1		0		0		0		0		0		0
Modernizarea, completarea infrastructurii de semnalizare rutieră .		0		0		0	I	+1		0		0		0		0		0		0
Amenajarea infrastructurii specifice pentru îmbunătățirea accesului persoanelor cu deficiențe locomotorii in spații publice.		0		0		0		+1		0		0		0		0		0		0
Extinderea drumurilor de acces în zonele nou lotizate.		0		0		0		+1		0		0		0		0		0		0
TOTAL PUNCTAJ		+1		0		0		+5		0		0		0		0		0		0

Fisa nr.2

OBIECTIV PUG : Infintarea/Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul comunei Panaci cod OB 1.2.

	FACTORI DE MEDIU																			
	Aer		Apa		Sol		Populatia/ sanatatea umana		Factorii climatici/ riscuri naturale		Biodiversitate, flora, fauna		Valori materiale / patriminiu cultural, arhitectonic si arheologic		Peisajul		Conservarea resurselor		Constientizarea populatiei	
EFACTE ASUPRA MEDIULUI	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor
ACTIUNI –PROIECTE/																				
Infiiintare rețele canalizare și stație de epurare pentru satele Panaci și Coverca.		0	D	+2	I	+2	D	+2		0		0	D	+2		0	I	+1	I	+1
-Extinderea rețelei de apa în satele Paltinis, Glodu și Drăgoiasa. -Înfiiintare rețea canalizare în satele , Catrinari, Dragoiasa si Glodu .		0	D	+2	I	+2	D	+2		0		0	D	+2		0	I	+1	I	+1
Amenajarea canalelor colectoare de ape pluviale in vederea prevenirii inundatiilor.		0	I	+1	D	+2	I	+2	D	+2		0		0		0		0	I	+1
Extinderea rețelelor electrice în zonele nou lotizate.		0		0		0	I	+2		0		0		0		0		0		0
Realizare infrastructura pentru utilizarea hidrogenului provenit din surse regenerabile , ca alternativa la	D,C	+2		0		0	I,C	+2		+2		0	D	+2		0	D	+2		0

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

(lapte, carne, piei de animale, lână, fructe de padure, ciuperci,etc.)																				
Sprijinirea înființării centrelor de colectare, prelucrare și valorificare a producției agricole/produselor autohtone ecologice (Ex: colectarea/valorificarea laptelui, ciupercilor).		0		0		0		0		0		0		0		0			0	
Campanii de informare a fermierilor privind oportunitățile de finanțare nerambursabile pentru dezvoltarea activităților agricole sau privind noile tehnici și tehnologii utilizate în agricultură/zootehnie.		0		0	I	+1	I	+1		0		0		0		0		0	D	+2
Sprijinirea funcționării Grupului de Acțiune Locală (GAL) și promovarea posibilității de accesare fonduri nerambursabile pentru înființarea și dezvoltarea de afaceri în domeniul agricol.		0		0		0	I	+1		0		0		0		0		0	D	+2
TOTAL PUNCTAJ		0		0		+1		+3		0		0		+1		0		0		+4

Fisa nr.5

OBIECTIV PUG : Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ/extinderea intravilanului Cod 3.1

EFECTE ASUPRA MEDIULUI	FACTORI DE MEDIU																			
	Aer		Apa		Sol		Populatia/ sanatatea umana		Factorii climatici/ riscuri naturale		Biodiversitate, flora, fauna		Valori materiale / patriminiu cultural, arhitectonic si arheologic		Peisajul		Conservarea resurselor		Condientizarea populatiei	
	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor
ACTIUNI –PROIECTE/																				
Dezvoltarea fondului de locuințe sociale de la nivel local		0		0		0	D	+1		0		0		0	D	+2		0		0
Extinderea intravilanului Comunei Panaci .		0		0		0		0		0		0		0	D	+2		0		0
Asigurarea dezvoltării spațiilor locative în acord cu specificul arhitectural local.		0		0		0		0		0		0	D	+1	I	+2		0		0
Acordarea de facilități persoanelor care doresc să-și construiască o casă.		0		0		0	I	+1		0		0		0	I	+1		0		0
TOTAL PUNCTAJ		0		0		0		+2		0		0		+1		+7		0		0

Fisa nr.6

OBIECTIV PUG : Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement Cod OB 3.2

EFECTE ASUPRA MEDIULUI	FACTORI DE MEDIU																			
	Aer		Apa		Sol		Populatia/ sanatatea umana		Factorii climatici/ riscuri naturale		Biodiversitate, flora, fauna		Valori materiale / patriminiu cultural, arhitectonic si arheologic		Peisajul		Conservarea resurselor		Constientizarea populatiei	
	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor
ACTIUNI –PROIECTE/																				
Construirea unui parc de aventură in Satul Panaci si a unei baze sportive + Parcul Tineretului.		0		0		0	I	+1		0		0		0	D	+1		0		0
Amenajare loc de campare.		0	I	+1	I	+1		0		0		0		0	D	+1		0		0
Construire unui AQUA PARC in localitatea Panaci.		0		0		0	I	+1		0		0		0	D	+1		0		0
Amenajare zone de picnic		0	I	+1	I	+1		0		0		0		0	D	+1		0		0
Amenajare spatii de joaca pentru copii si dotarea cu mobilier adecvat.		0		0		0	I	+1		0		0		0		0		0		0
Amenajare teren agrement .		0		0		0		+1		0		0		0		0		0		0
Amenajare si dotare teren de sport .		0		0		0		+1		0		0		0		0		0		0
Amenajare spatiu TINOV prin folosirea energiei geotermale.		0		0		0		+1		0		0	D	+2		0		0		0
TOTAL PUNCTAJ		0		+2		+2		+6		0		0		+2		+4		0		0

Fisa nr.7

OBIECTIV PUG : **Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate. Adaptarea și creșterea rezilienței la schimbările climatice** Cod OB 4.1

EFECTE ASUPRA MEDIULUI	FACTORI DE MEDIU																			
	Aer		Apa		Sol		Populatia/ sanatatea umana		Factorii climatici/ riscuri naturale		Biodiversitate, flora, fauna		Valori materiale / patriminiu cultural, arhitectonic si arheologic		Peisajul		Conservarea resurselor		Constientizare a populatiei	
	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor
ACTIUNI –PROIECTE/																				
Regularizarea cursurilor râurilor Neagra si Calimanel ce se regăsesc pe teritoriul Comuna Panaci.		0		0	I	+1	I	+1	D	+2		0		0	I	+1		0		0
Lucrări de îndiguire în zonele cu risc de inundații pe raurile din comuna Panaci.		0		0	D	+1	I	+1	D	+2		0	D	+2		0		0		0
Promovarea voluntariatului în rândul societății civile pentru desfășurarea de acțiuni privind protecția mediului.		0		0	I	+1	I	+1		0	I	+1		0		0	I	+1	D	+2

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Înființarea de perdele de protecție pe traseul drumurilor vicinale și comunale modernizate.	D	+1		0		0	I	+1		0	I	+1		0	I	+2		0		0
Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii riscurilor și a rezilienței în urma dezastrelor.		0		0		0	D	+2		0		0		0		0		0	I	+2
Organizarea și funcționarea habitatului și a activităților socio-economice și modul de utilizare a terenurilor din cadrul UAT Panaci, cu scopul creșterii rezilienței în raport cu efectele schimbărilor climatice		0		0		0	D	+2		0		0		0		0		0	I	+2
Dezvoltarea/actualizarea planurilor locale de acțiune pentru adaptarea la schimbările climatice.		0		0		0	I	+2		0		0		0		0		0	I	+2
TOTAL PUNCTAJ		+1		0		+3		+10		+4		+2		+2		+3		+1		+8

Fisa nr.8

OBIECTIV PUG : Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor Cod OB 4.2

EFECTE ASUPRA MEDIULUI	FACTORI DE MEDIU																			
	Aer		Apa		Sol		Populația/ sanatatea umana		Factorii climatici/ riscuri naturale		Biodiversitat e, flora, fauna		Valori materiale / patriminiu cultural, arhitectonic si arheologic		Peisajul		Conservarea resurselor		Constientizarea populatiei	
	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor
ACTIUNI / PROIECTE																				
Desfășurarea unor campanii de informare și conștientizare în rândul populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor.		0		0	I	+1	I	+1		0	I	+1		0		0		0	D	+2
Construirea unei camere frigorifice pentru stocarea animalelor moarte si Punct de colectare DEEE din Comuna Panaci și satele componente acestuia.	I	+1	I	+1	I	+1	I	+2		0		0		0	I	+1		0		0
Promovarea compostării deșeurilor menajere în cadrul gospodăriilor.		0		0		0		0		0		0		0		0		0	D	+2
Ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere de pe domeniul public.		0		0	D	+1	I	+1		0	I	+1		0	I	+2		0		0
Organizarea, gestionarea si cordonarea activității de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire/desființare.		0		0	I	+1		0		0		0		0	I	+2		+1	I	+1

PRIMARIA COMUNEI PANACI , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Organizarea si gestionarea colectarii deseurilor de constructii si demolari provenite de la lucrari de constructii abandonate pe teritoriul administrativ al comunei.		0		0		0		0		0		0		0		+2		I	+1	
Organizarea colectarii separate a fractiei de deseuri periculoase provenite de la populatie , si luarea masurilor pentru a nu permite contaminarea altor fluxuri de deseuri municipale.		0	D	+2	D	+2	I	+1		0		0		0		0		0	+2	
Realizarea unui punct de colectare deseuri textile .		0		+2		+2		+1		0		0		0		0		+2	I	+2
Asigurarea spațiilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, cu containere specifice fiecărui tip de deșeu , pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori, ulei vegetal uzat și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă		0		+2		+2		+1		0		0		0		0		+2	I	+2
..																				
TOTAL PUNTAJ		+1		+7		+10		+7		0		+2		0		+7		+5		+12

Fisa nr.9

OBIECTIV PUG: Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile **Cod OB 4.3**

EFECTE ASUPRA MEDIULUI	FACTORI DE MEDIU																			
	Aer		Apa		Sol		Populatia/ sanatatea umana		Factorii climatici/ riscuri naturale		Biodiversitat e, flora, fauna		Valori materiale / patriminiu cultural, arhitectonic si arheologic		Peisajul		Conservarea resurselor		Constientizare a populatiei	
	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor
ACTIUNI /PROIECTE																				
Utilizarea tehnologiilor inovatoare pentru eficientizarea iluminatului public (panouri fotovoltaice).	I	+1		0		0		0		0		0		0		0	I	+1		0
Utilizarea în cadrul instituțiilor publice locale a becurilor care necesita un consum de energie redus.	I	+1		0		0		0		0		0		0		0	I	+1		0
Eficientizarea energetică a clădirilor publice și private (reabilitarea termică a clădirilor)	I	+1		0		0		0		0		0		0		0	I	+1		0
Alimentarea cu energie electrică din surse regenerabile (solară) a sediilor instituțiilor publice din comuna Panaci. Iluminat inteligent.	I	+1		0		0		0		0		0		0		0	I	+1		0
Asigurarea agentului termic la institutiile publice prin geotermie.	I	+1		0		0		0		0		0		0		0	I	+1		0

TOTAL PUNCTAJ		+5		0		0		0		0		0		0		0		+5		0
----------------------	--	----	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	----	--	---

Fisa nr.10

OBIECTIV PUG : Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului Cod OB 4.4

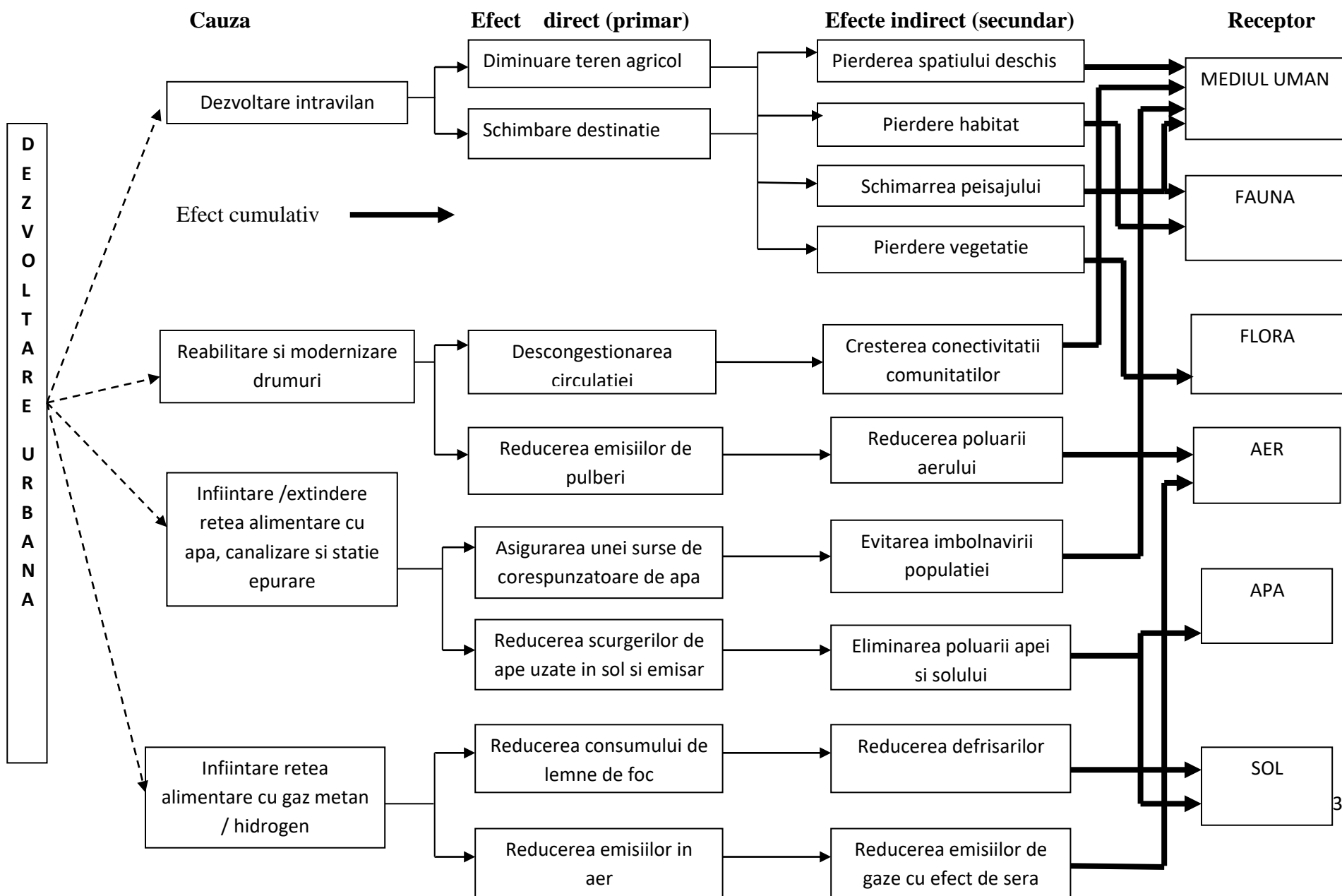
EFECTE ASUPRA MEDIULUI	FACTORI DE MEDIU																			
	Aer		Apa		Sol		Populatia/ sanatatea umana		Factorii climatici/ riscuri naturale		Biodiversitat e, flora, fauna		Valori materiale / patriminiu cultural, arhitectonic si arheologic		Peisajul		Conservarea resurselor			
	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor	Tip	Scor
ACTIUNI –PROIECTE/																				
Instituirea de măsuri administrative de diminuare a cantității de deșeuri depozitate ilegal (amenzi, muncă în folosul comunității, etc.)	I	+1	I	+1	D	+1	I	+1		0	I	+1		0		0		0	D	+2
Menținerea stării de conservare favorabilă, a speciilor de floră și faună de pe teritoriul siturilor ROSPA 0133, ROSCI 0019 si ROSCI 0249 .		0		0		0		0	I	+1	D	+2		0		0		0		0
Ecologizarea albiei râurilor și pâraielor care străbat teritoriul.		0	D	+2		0	I	+1	I	+1	I	+1		0		0		0		0
Încurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător.		0		0	D	+1	I	+1		0	I	+1		0	I	+1		0	D	+2

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Asigurarea uniformității între zonările Planurilor de management a siturilor ROSPA 0133, ROSCI 0019 și ROSCI 0249 și ale PUG Panaci		0		0		0		0		0	D	+2		0	I	+2		0		0
Creșterea nivelului de conștientizare pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.		0		0		0		0		0	I	+2		0		0		0	D	+2
Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea siturilor protejate.		0		0		0		0		0	D	+2		0	I	+1		0	D	+1
Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului. Valorificare potențial turistic		0	I	+1	I	+1		0		0	I	+2		0		0		0	D	+1
TOTAL PUNCTAJ		+1		+4		+3		+3		+2		+13		0		+4		0		+8

6.2.3 Analiza efectelor secundare/indirecte și cumulative

DIAGRAMA REȚEA PENTRU ANALIZA EFECTELOR CUMULATIVE ALE OBIECTIVELOR PUG PANACI



EVALUAREA SEMNIFICATIEI EFECTULUI CUMULATIV ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU CA URMARE A APLICARII OBIECTIVELOR PREVAZUTE DE PUG PANACI

	Obiectiv nr.1 Cod 1.1	Obiectiv nr.2 Cod 1.2	Obiectiv nr.3 Cod 2.1	Obiectiv nr.4 Cod 2.3	Obiectiv nr.5 Cod 3.1	Obiectiv nr.6 Cod 3.2	Obiectiv nr.7 Cod 4.1	Obiectiv nr.8 Cod 4.2	Obiectiv nr.9 Cod 4.3	Obiectiv nr.10 Cod 4.4	Total
FACTOR DE MEDIU /OBIECTIV PUG	Sporirea accesibilității și conectivității comunei Panaci prin modernizarea infrastructurii rutiere și de acces	Infintarea/Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul comunei Panaci	Dezvoltarea afacerilor locale	Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol	Dezvoltarea fondului locativ/extinderea intravilanului	Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement	Reconstrucția ecologica a terenurilor degradate. Adptarea si cresterea rezilientei la schimbarile climatice	Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor	Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile	Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului	
AER	+1	+2	+2	0	0	0	+1	+1	+1	+1	9

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

APA	0	+2	0	0	0	+1	0	+2	0	+1	6
SOL	0	+2	0	+1	0	+1	+1	+2	0	+1	8
POPULATIA/ SANATATEA UMANA	+1	+2	+1	+1	+1	+1	+2	+1	0	+1	11
FACTORI CLIMATICI/ RISURI NATURALE	0	+2	+1	0	0	0	+2	0	0	+1	6
BIODIVERSITATE, FLORA, FAUNA	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0	+2	4
VALORI MATERIALE/PATRI MOIU CULTURAL, ARHITECTONIC	0	+2	+1	+1	+1	+2	+2	0	0	0	9
PEISAJUL	0	0	0	0	+2	+1	+2	+2	0	+1	8
CONSERVAREA RESURSELOR	0	+2	+2	0	0	0	+1	+2	+1	0	8

PRIMARIA COMUNEI PANACI , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

CONSTIENITZAREA POPULATIEI	0	+1	+2	+2	0	0	+2	+2	0	+2	11
TOTAL	2	15	9	5	4	6	14	13	2	10	80

6.2.4 Interpretarea rezultatelor conform punctajului acordat efectelor asupra mediului:

- **Toate obiectivele PUG au un efect pozitiv asupra factorilor de mediu.**
- **Obiectivul " Sporirea accesibilității și conectivității comunei Panaci prin modernizarea infrastructurii rutiere și de acces" cod 1.1 va avea un efect pozitiv asupra calitatii aerului si sanatatii populatiei.**
- **Obiectivul "Infintarea/Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul comunei Panaci" cod 1.2 are *efect cu impact semnificativ pozitiv* asupra aerului, apei, solului, sanatatii populatiei, factorilor climatici, valorilor materilae si conservarii resurselor. Efect cu impact pozitiv aspra constientizarii populatiei.**
- **Obiectivul " Dezvoltarea afacerilor locale" cod 2.1 va avea un *efect cu impact pozitiv semnificativ* asupra aerului, conservarii resurselor si constientizarii populatiei si efect cu impact pozitiv asupra populatiei si a factorilor climatici.**
- **Obiectivul " Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol" cod 2.3 va avea un *efect cu impact pozitiv semnificativ* asupra constientizarii populatiei si efect pozitiv asupra solului, populatiei si a valorilor materiale.**
- **Obiectivul " Dezvoltarea fondului locativ/extinderea intravilanului " cod 3.1 va avea un *efect cu impact pozitiv semnificativ* asupra peisajului si efect cu impact pozitiv asupra populatiei si a valorilor materiale.**
- **Obiectivul " Dezvoltarea infrastructurii de recreere si agrement " cod 3.2 va avea un *efect cu impact semnificativ pozitiv* asupra valorilor materiale si un efect cu impact pozitiv asupra apei, solului, populatiei si sanatatii umane si peisajului.**
- **Obiectivul " Reconstructia ecologica a terenurilor degradate . Adpatarea si cresterea rezilientei la schimbarile climatice Cod OB 4.1" cod 4.1 va avea un *efect cu impact pozitiv semnificativ* asupra populatiei, factorilor climatici, valorilor materiale , peisajului si a constientizarii populatiei si un efect cu impact pozitiv asupra aerului, apei, solului, biodivesitatii si conservarii resurselor.**
- **Obiectivul " Îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor " cod 4.2 va avea un *efect cu impact pozitiv semnificativ* asupra apei, solului, peisajului , conservarii resurselor si constientizarii populatiei si un efect cu impact pozitiv asupra aerului, populatiei si biodivesitatii.**
- **Obiectivul " Exploatarea potențialului natural în vederea valorificării energiei regenerabile " cod 4.3 va avea un efect pozitiv asupra aerului si conservarii resurselor.**
- **Obiectivul " Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului " cod 4.4 va avea un *efect cu impact pozitiv semnificativ* asupra biodiversitatii si constientizarii populatiei si un efect cu impact pozitiv asupra aerului, apei,solului, sanatatii populatiei si factorilor climatici si peisajului.**

Impacturile potentiale negative nesemnificative identificate sunt:

-directe, temporare si reversibile cu extindere locala determinate de:

- cresterea nivelului de emisii in aer (pulberi, gaze esapament) pe durata functionarii santierelor pentru reabilitarea si modernizarea drumurilor comunale , pentru extinderea aductiunii de apa potabila si canalizarii, construirii statiilor de epurare ;infiintarea retelei de distributie a gazului metan/ hidrogen si de cantitatea de deseuri inerte rezultate in faza de santier a lucrarilor de constructii la infrastructura rutiera si retelele utilitare si de gospodarie comunala;
- generarea si depozitarea deseurilor de pamant excavat si materiale de constructie;
- cresterea nivelului emisiilor de zgomot ca urmare a desfasurarii lucrarilor de constructie si amenajare a infrastructurii rutiere si retelelor edilitare;

- directe si permanente cu extindere locala determinate de :

- ocuparea solului prin dezvoltarea de noi locuinte in intravilanul extins;
- cresterea gradului de ocupare a solului prin amenajarea de infrastructuri de recreere;
- cresterea nivelului de emisii in aer odata cu dezvoltarea activitatilor economice;
- cresterea cantitatii de apa consumate si a cantitatii de apa generate ca urmare a infiintarii de noi obiective economice (microintreprinderi) si extinderea fondului locativ.

Impactul global asteptat asupra mediului uman /aspecte socio-economice. Emisii de zgomot

Prezenta evaluare pune in evidenta numeroase avantaje asupra aspectelor socio-economice ale comunei.

Este asteptat un impact semnificativ pozitiv asupra calitatii vietii datorat realizarii urmatoarelor obiective:

- Extinderea, reabilitarea și modernizarea/infiintarea infrastructurii tehnico-edilitare la nivelul Comunei Panaci;
- **Reconstructia ecologica a terenurilor degradate. Adpatarea si cresterea rezilientei la schimbarile climatice.**

Urmatoarele obiective ale PUG vor avea un efect pozitiv asupra sanatatii populatiei, creerei de locuri de munca si dezvoltarii turismului :

- Modernizare retea de drumuri de interes local;
- Dezvoltarea afacerilor locale pentru valorificarea resurselor autohtone

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

- Sustinerea dezvoltarii sectorului agricol;
- Dezvoltarea/reabilitarea fondului locativ;
- Dezvoltarea infrastructurii de recreere și agrement;
- Protecția biodiversității, a patrimoniului cultural și a peisajului.

Realizarea lucrarilor de reabilitare si modernizare a infrastructurii rutiere va avea un efect negativ direct , temporar si reversibil prin cresterea emisiilor de zgomot pe timpul santierelor de constructii si indirect dar permanent ca urmare a cresterii traficului auto.

Se asteapta o crestere a nivelului de zgomot odata cu dezvoltarea de noi activitati economice si a **efectelor cumulative** ca urmare a intensificarii transportului rutier de marfuri si a functionarii unitatilor economice noi.

Sunt necesare masuri pentru reducerea nivelului emisiilor de zgomot in zonele rezidentiale atat in perioada lucrarilor de modernizare si amenajari a infrastructurii rutiere cat si in timpul utilizarii acestora.

Impact global asteptat asupra conservarii resurselor

Una dintre prioritatile PUG este conservarea resurselor si asigurarea unei dezvoltari durabile a comunei.

Obiectivele/actiunile care vor avea un *impact pozitiv semnificativ* asupra consumului de energie sunt :

- Infiintarea unui camp fotovoltaic (amplasat pe terenuri neproductive) in scopul asigurarii sursei de energie necesare procesului de obtinere a hidrogenului prin electroliza.
- Sprijinirea implementării sistemelor care produc energie din surse regenerabile (Ex: „Procurare instalații eoliene și panouri fotovoltaice în vederea valorificării resurselor de energie neconvențională”, etc.).

Un efect pozitiv vor avea:

- Reconstructia terenurilor ecologice degradate;
- Utilizarea tehnologiilor inovatoare pentru eficientizarea iluminatului public (panouri fotovoltaice);
- Asigurarea agentului termic la institutiile publice prin geotermie;
- Eficientizarea energetică a clădirilor publice și private (reabilitarea termică a clădirilor);

- Utilizarea în cadrul instituțiilor publice locale a becurilor care necesita un consum de energie redus.

Impact global asteptat asupra calitatii aerului

Implementarea obiectivelor privind "Realizare infrastructura pentru utilizarea hidrogenului provenit din surse regenerabile , ca alternativa la alimentarea cu gaz metan" si de "Infiintarea unui camp fotovoltaic (amplasat pe terenuri neproductive) in scopul asigurarii sursei de energie necesare procedului de obtinere a hidrogenului prin electroliza" cat si "Sprijinirea implementării sistemelor care produc energie din surse regenerabile" vor avea un efect semnificativ pozitiv indirect permanent asupra calitatii aerului in urma reducerii emisiilor in aer si a reducerii amprentei de carbon .

Inlocuirea sistemului de incalzire traditional (combustibil solid, lemn) in gospodariile comunei ca urmare a infiintarii sistemului de alimentare cu gaz metan (alternativa "1") va avea efect pozitiv asupra calitatii aerului.

Reabilitarea si modernizarea drumurilor comunale vor avea ca efect direct reducerea emisiilor de pulberi in aer si efect indirect (secundar) reducerea poluarii aerului.

Impactul global asteptat asupra solului si subsolului

Efecte pozitive semnificative, inidirecte si permanente ca urmare a colectarii si epurarii apelor uzate menajere si a imbunatatirii sistemului integrat de management a deeurilor .

Efecte pozitive directe sunt anticipate pentru obiectivele:

- Lucrări de îndiguire în zonele cu risc de inundații pe raurile din comuna Panaci;
- Ecologizarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere de pe domeniul public;
- Încurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător.

Efecte pozitive indirecte ca urmare a implementarii obiectivelor:

- Regularizarea cursurilor râurilor Neagra si Calimanel ce se regăsesc pe teritoriul Comuna Panaci.
- Construirea unei camere frigorifice pentru stocarea animalelor moarte din Comuna Panaci;
- Amenajarea unui Punct de colectare a DEEE pe teritoriul comunei ;
- Desfășurarea unor campanii de informare și conștientizare în rândul populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor.

Impactul global asteptat asupra apelor de suprafata si subterane si gestiunii apelor

Extinderea rețelei de canalizare si construirea de statii de epurare vor determina un **efect semnificativ pozitiv** asupra calitatii apei subterane.

Statiile de epurare a apei uzate ce vor fi construite vor avea **efect pozitiv semnificativ** direct si permanent asupra calitatii apelor de suprafata prin prevenirea scurgerilor de ape poluate.

Lucrarile de ecologizarea a albiei râurilor și pâraielor care străbat teritoriul comunei vor avea un efect semnificativ pozitiv asupra calitatii apei de suprafata.

Efect pozitiv asupra calitatii apei de suprafata ca urmare a amenajării zonelor pentru picnic si a zonelor de campare.

Cresterea gradului de impermeabilizare a solului in zonele rezidentiale protejeaza apele subterane dar favorizeaza efectul de siroire in cazul precipitatiilor.

Planul nu prevede prelevări din apele de suprafata .

Impactul global asteptat asupra patrimoniului natural

Efect pozitiv semnificativ direct si permanent in urma implementării obiectivului “Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate “ , creșterii suprafeței spațiilor verzi prin plantarea de arbori si arbusti pe alineamentul drumurilor comunale, a amenajării parcurilor.

Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar si a habitatelor acestora vor avea un **efect semnificativ pozitiv** asupra ariilor protejate NATURA 2000 de pe cuprinsul comunei (**ROSPA 0133, ROSCI 0019 si ROSCI 0249**) si a Parcului National Calimani.

Va fi afectat negativ indirect si temporar patrimoniul natural prin efectul activitatilor desfasurate in timpul functionării santierelor asupra habitatelor. Eventualele defrisări necesare in timpul lucrarilor de reabilitare a infrastructurii rutiere necesita lucrări de refacere a zonei verzi de protectie (liziera).

Implementarea biectivelor PUG nu afecteaza ariile naturale protejate.

Impactul global asteptat asupra peisajului

Efect pozitiv semnificativ direct si permanent ca urmare a realizării obiectivelor “Asigurarea dezvoltării spațiilor locative în acord cu specificul arhitectural local.” Regularizarea cursurilor râurilor Neagra si Calimanel ce se regăsesc pe teritoriul Comuna Panaci, amenajarea zonelor de picnic si a unui

PRIMARIA COMUNEI PANACI , jud. Suceava

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

loc de campare precum si construirea unei camere frigorifice pentru stocarea animalelor moarte din Comuna Panaci vor avea un efect pozitiv asupra peisajului.

Prin incurajarea voluntariatului în acțiuni ce au ca principal obiectiv ecologizarea mediului înconjurător efectul asupra peisajului va fi pozitiv, indirect si temporar.

Pe timpul lucrarilor de constructii pentru reabilitarea infrastructurii rutiere si a lucrarilor din cadrul obiectivului „Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare” peisajul va fi afectat negativ; efectul este direct si temporar.

Efecte negative permanente sunt asteptate asupra integrarii in peisaj a constructiilor (statii de epurare si statii de masurare-reglare gaze naturale).

Se recomanda plantarea de pomi si arbusti in jurul statiilor de epurare.

Impactul global asteptat asupra gestionarii deseurilor

Efect pozitiv semnificativ direct si permanent asupra procesului de gestionare a deseurilor in urma campaniilor de informare si constientizare a populatiei privind colectarea selectiva a deseurilor, compostarea deseurilor biodegradabile, gestionarea gunoiului de grajd in gospodariile individuale .

Lucrarile de construire si modernizare a aferente obiectivului “Modernizare retea de drumuri de interes local ” vor avea un **efect negativ** direct , temporar si reversibil datorat cantitatii de deseuri de materiale inerte generate (pamint excavat , material de constructie). Trebuie asigurata zona de stocare a deseurilor de pamint excavat si deseuri de materiale de constructie.

Se asteapta o crestere a cantitatii de deseuri municipale si industriale generate odata cu dezvoltarea de noi activitati economice; efectul este indirect si permanent.

Perioada amenajarii infrastructurii de recreere va avea un efect negativ direct si temporar prin cresterea cantitatii de deseuri industriale generate.

6.2.5 Relatiile dintre factorii de mediu

Actiuni care afecteaza factorii de mediu	Relatia cu alti factori de mediu							
	Aer	Sol	Subsol	Apa subterana	Apa de suprafata	Spatii verzi	Biodiversitate Habitate	Mediu uman
Impermeabilizare sol	reducerea emisiilor de pulberi	-	protectie	protectie	scurgeri ape pluviale	-	-	-
Impadurire versanti	reducerea emisiilor GES	reducere eroziune stabilizare	protectie	protectie	protectie	extindere	Favorizare habitate	Calitatea vietii
Regularizare ape de suprafata	-	Prevenire eroziune	-	-	Prevenire inundatii	-	Favorizare habitate	Calitatea vietii
Extindere spatii verzi	reducerea emisiilor GES	-	-	-	-	-	Favorizare habitate	Calitatea vietii

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIER

Obiectivele propuse prin PUG al comunei Panaci nu vor avea efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context tranfrontier.

8. MASURILE PROPUSE PRIN PUG PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE POSIBIL ORICE EFECTE ADVERSE ALE PUG

Conform Directivei 2001/42/CE acest capitol reia masuri propuse in urma evaluarii de mediu pentru a evita, reduce sau compense efectele negative asupra mediului si formularea de recomandari.

Modalități de compensare a efectelor negative si întărire a efectelor pozitive:

1. Modificarea P/P propus: aceasta poate merge de la modificarea fundamentală a P/P pentru a

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

asigura reducerea efectelor sale negative generale, la ajustarea detaliilor elementelor din P/P pentru a asigura reducerea efectelor acestora.

2. Impunerea de conditii pentru proiectele sau activitățile ce ar putea decurge din P/P. Pentru a putea avea si un caracter practic, ele trebuie să fie usor de aplicat si impus.
3. Introducerea de măsuri de compensare a efectelor negative prin crearea de beneficii pentru mediu în alte părți. (ex. investiții în transporturi publice o dată cu constructia de noi sosele pentru autovehiculele private).
4. Introducerea de măsuri prin care mediul receptor să devină mai puțin vulnerabil.
5. Introducerea de măsuri de remediere a efectelor după ce acestea au apărut. (ex. plantarea unui copac în locul fiecăruia tăiat ca urmare a implementării P/P).

8.1 Masuri de mediu generale:

- Luarea in considerare a principalelor obiective ale planurilor si programelor regionale, nationale si international pentru a fi in deplina conformitate cu acestea. Trebuie supravegheat ca punerea in aplicare a prevederilor PUG sa nu impiedice realizarea diferitelor obiective preluate din planurile mentionate anterior.
- Identificarea masurilor/actiunilor in favoarea protectiei mediului prevazute in mod real in cadrul Planurilor/programelor.
- Dezvoltarea unei logici investitionale care sa permita incurajarea investitiilor care respecta mediul si care integreaza principii eficiente de gestionare a mediului.
- Refuzarea proiectelor daunatoare mediului si nepurtatoare de valoare adaugata .
- Favorizarea proiectelor care se integreaza in structurile existente.

8.2 Masuri de mediu specifice avute in vedere:

La nivelul tematicilor (factorilor) de mediu se vor aplica urmatoarele masuri :

Calitatea aerului :

A. Perioada de realizare a constructiilor prevazute prin obiectivele PUG:

Aplicarea celor mai bune practici in constructie:

- Prevenirea emisiilor de pulberi;
- Planificarea lucrărilor pentru a reduce impactul asupra terenurilor străbătute de rutele de transport etc.;
- Controlul lucrărilor de excavare, al autovehiculelor și al echipamentelor de construcții;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

- Protejarea solului decopertat, depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.
- Folosirea de utilaje de construcții moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție.
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deeurilor din construcții la locul de producere.
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Interzicerea arderii oricarui tip de deseuri pe amplasament.

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectelor privind modernizarea infrastructurii rutiere , extinderea /înființarea infrastructurii tehnico-edilitare respectiv în perioada de construcție, urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevazute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987 si Legea nr.121/2019 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiant.

B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG:

- realizarea unui raport optim legal între suprafețele construite și zonele verzi;
- reglementarea prin HCL a obligației proprietarilor și administratorilor de terenuri neutilizate timp de un an, de a le igieniza și de a asigura condițiile pentru înierbare până la asigurarea unei folosințe ;
- conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor ;

Se apreciază că prin punerea în aplicare a obiectivelor prevăzute în PUG , urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili va fi influențat pozitiv.

Clima (emisiile de Gaze cu efect de sera)

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:

Măsuri de reducere a emisiilor de gaze de ardere: limitarea funcționării utilajelor, interzicerea focurilor libere, evitarea risipei de materiale și utilizarea de materiale care au o amprentă de carbon redusă.

B.Perioada funcționării obiectivelor realizate în urma implementării PUG

-Luarea în considerare a standardelor de eficiență energetică și prevederile legislației privind performanța energetică a clădirilor prin realizarea, începând cu anul 2021, a unei valori nete scăzute a energiei utilizate de construcțiile noi, respectiv producerea unei cantități de energie necesară consumului. Conform prevederilor Directivei 2012/27/UE, eficiența energetică este ”raportul dintre rezultatul constând în performanță, servicii, bunuri sau energie și energia folosită în acest scop”.

- Adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în domeniul transporturilor prin : Creșterea suprafețelor de perdele forestiere de protecție / aliniamente de arbori, de-a lungul arterelor de trafic (DC), acolo unde se pretează, astfel încât să nu genereze riscuri pentru siguranța circulației, indiferent de categoria străzii.

Calitatea solului, subsolului, apei subterane:

A.Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:

Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării solului:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor.
- Interzicerea lucrărilor de intretinere a utilajelor pe amplasamentul santierului.
- Aprovizionarea cu materiale pe măsura ce se utilizează.
- Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate, aflate în apropierea zonei amplasamentului.
- Impunerea obligativității furnizorilor de materiale de construcție privind utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

- Stocarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.

Se apreciază că, prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție, impactul asupra solului și subsolului se va situa la un nivel nesemnificativ.

B. Măsuri propuse după implementarea obiectivelor PUG:

- Asigurarea gestionării deșeurilor rezultate în urma tratării și epurării apei (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase, namoluri) pentru evitarea poluării solului.
- Asigurarea condițiilor de stocare a namolului rezultat din stațiile de tratare a apei brute și de epurare a apelor uzate în containere etanșe pe platforma impermeabilă până la eliminare/valorificare.
- Verificarea periodică a rețelelor de canalizare în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri și efectuarea lucrărilor de decolmatare.
- Efectuarea lucrărilor de mentenanță a componentelor stațiilor de tratare a apei brute și a stațiilor de epurare a apei uzate conform recomandărilor proiectanților și furnizorilor de echipamente.

Pe întreg domeniul public al comunei:

- Interzicerea aruncării cadavrelor de animale în albiile de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate .
- Conditionarea racordării locuințelor la rețeaua de apă centralizată de conectarea la canalizare.
- Campanii de conștientizare și informare a populației cu privire la necesitatea utilizării corecte a fertilizanților chimici și naturali .

Se apreciază că prin adoptarea acestor tehnici și măsuri impactul asupra solului va fi nesemnificativ.

Apa de suprafață

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevăzute prin obiectivele PUG:

- interzicerea depozitării materialelor pe malurile cursurilor de apă;

- interzicerea spalarii utilajelor sau mijloacelor de transport in cursurile de apa;

B.Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG

- Efectuarea lucrarilor de mentenanta a componentelor statiilor de epurare a apei uzate conform recomandarilor proiectantilor si furnizorilor de echipamente.
- Verificarea periodica conform prevederilor din Autorizatia de Gospodarie a Apelor a indicatorilor pentru apa uzata deversata in emisar.
- Verificarea periodica si ecologizarea malurilor raurilor ce strabat comuna si a terenurilor invecinate acestora.
- Urmarirea modului de gestionare a dejectiilor zootehnice la nivel de gospodarie pentru evitarea scurgerilor in apele de suprafata.

Se apreciaza ca in urma implementarii tehnicilor pentru managementul apelor uzate impactul asupra apei de suprafata este nesemnificativ.

Patrimoniu natural:

Masuri pentru protectia factorilor de mediu si biodiversitatii:

A. Perioada de realizare a constructiilor prevazute prin obiectivele PUG

Măsurile de prevenire/reducere/compensare a efectelor asupra solului, calității apei de suprafață și subterane și calității aerului, de prevenire și reducere a accidentelor și incidentelor din timpul construcției și traficului operațional vor diminua și impactul asupra patrimoniului natural.

B.Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG

Comuna Panaci face parte din categoria unitatilor administrativ teritoriale din imediata vecinatate a Parcului National Calimani , ROSPA0133 Muntii Calimani; ROSCI0019 Calimani-Gurghiu si ROSCI0249 Tinovul saru Dornei .

Măsurile de management pentru habitatele și speciile de interes comunitar/național din Parcul Național Călimani¹¹:

Pasunatul :

- Stabilirea zonele de pășunat și numărul maxim de oi/unitatea de suprafață în funcție de fiecare pășune și de gradul de degradare.

¹¹ Plan de management revizuit a Parcului National Calimani,2015

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

- În zonele în care pășunea este degradată din punct de vedere floristic, în care se remarcă prezența plantelor invazive, pășunatul va fi stopat în acel an permițând astfel refacerea habitatului.

- Pășunatul și trecerea animalelor domestice vor fi interzise/reglementate;

- o analiză a fiecărei pășuni înainte de a se da în folosință pentru stabilirea capacității de suport a pajiștii;

Lucrările de întreținere și reparație a drumurilor:

- se vor realiza cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă drumului;

Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote:

- Campare numai în perimetrul special delimitat și respectarea de către turiști a traseelor și marcajelor.

- Prezentarea parcului cu obiectivele și politicile sale în cadrul comunităților locale cu ocazia diferitelor evenimente;

Pe teritoriul comunei Panaci se regasesc 2,1 ha din situl de importanta comunitara ROSCI0249 Tinovul Saru Dornei. Activitatea desfasurata pe teren: agricultura.

Masuri conform Planului de management a Tinovului Saru Dornei:

Masuri pentru mentinerea starii habitatelor:

- Amplasarea de panouri de informare și avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea reglementărilor incluse în planul de management;

- Reglementarea accesului în tinov în scopuri turistice;

- Interzicerea oricărei intervenții care poate duce la scăderea aportului hidric, atât suprateran, cât și subteran;

- Interzicerea pășunatului în suprafețele ocupate de habitat;

- Interzicerea depozitării deșeurilor menajere și industriale;

- Evaluarea impactului pentru proiectele, planurile și programele care se realizează pe teritoriul sitului și acordarea de avize - negative/pozitive/cu restricții;

- Luarea de măsuri de informare/conștientizare asupra măsurilor și regulilor de gestionare durabilă a zonelor umede pentru deținătorii și/sau utilizatorii acestora.

- Promovarea includerii prevederilor Planului de management în procesul de elaborare a planurilor de urbanism (PUG, PUZ);

- Amenajarea unor puncte de observare a biodiversității;

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

- Informare și conștientizare localnici cu privire la ariile protejate, valorile naturale și oportunitățile de valorificare durabilă;
- Organizarea unor acțiuni de colectare a deșeurilor din aria sitului;
- Evaluare procese de dezvoltare locală și impact asupra mediului.

Peisajul :

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevazute prin obiectivele PUG

Există posibilitatea apariției unei ușoare modificări negative a peisajului în zonă în perioada realizării lucrărilor de construcții – *impact redus spre ne semnificativ. Impactul va fi reversibil*- efectele vor înceta la data terminării lucrărilor de construcții.

B. Masuri propuse după implementarea obiectivelor PUG

PUG prevede ca, la finalizarea lucrărilor de implementare, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială, sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

Sunt menționate măsuri pentru:

- Integrarea peisagistică a noilor proiecte prin analizarea peisajului învecinat (analiza perimetrului de percepție vizuală) .
- Plantarea de perdele verzi din arbori și arbuști perimetral în zona stațiilor de tratare și epurare a apei și a instalațiilor pentru distrucția gazelor naturale (stații de reducere și măsurare).

Zgomot :

A. Perioada de realizare a construcțiilor prevazute prin obiectivele PUG:

- Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Respectarea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții conform programului de lucru stabilit pe șantier.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții,.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus, se va manifesta temporar, în perioada de execuție a lucrărilor de construcții. Impactul va fi reversibil: efectul încetează la terminarea lucrărilor de construcții.

B. Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG

Nivelurile de zgomot generate de functionarea utilajelor (pompe, compresoare) din componenta statiilor de tratare a apei brute si a statiilor de epurare vor fi reduse prin introducerea de obstacole între emițători și receptori (bariera vegetala perimetrala din arbori si arbusti).

Reducerea zgomotului generat de intensificarea traficului ca urmare a asfaltarii drumurilor comunale prin limitarea vitezei de circulatie in zonele sensibile la zgomot (scoli, spital de recuperare,etc.).

Prin aplicarea masurilor mentionate impactul rezidual a zgomotului generat ca urmare a implementarii obiectivelor propuse prin PUG va fi nesemnificativ.

Deseuri :

A. Perioada de realizare a constructiilor prevazute prin obiectivele PUG:

- Stocarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.
- Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate conform proiectului se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

B. Masuri propuse dupa implementarea obiectivelor PUG:

- Campanii de informare si constientizare a populatiei privind compostarea deseurilor biodegradabile din gospodarii si valorificarea compostului ca ingrasamant.
- Controale pentru depistarea depozitarii necontrolate a deseurilor pe terenurile ce apartin Primariei si ecologizarea zonelor.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Directiva 2001/42/CE referitoare la evaluarea strategica de mediu prevede ca o serie de planuri si programe trebuie sa faca obiectul unei evaluari de mediu inaintea adoptarii lor.

Metodologia de evaluare strategica a fost prezentata la pct.6.

Justificarea variantei alese

S-au analizat urmatoarele alternative privind evolutia starii factorilor de mediu:

- Alternativa “(0)” este reprezentata de varianta situatiei actuale;
- Alternativa “1” este reprezentata de varianta implementarii obiectivelor PUG cu realizarea unei retele de alimentare cu gaz metan.
- Alternativa “2” difera de alternativa “1” prin infiintarea unei retele de alimentare cu hidrogen ca alternativa la alimentarea cu gaz metan si infiintarea unui camp fotovoltaic pentru asigurarea energiei electrice din surse regenerabile.

Domeniu	Alternativa “0” Efecte ce se vor accentua	Alternativa “1” Efecte prognozate	Alternativa “2” Efecte prognozate
ALIMENTARE CU APA	Majoritatea locuintelor neracordate la reseaua de distributie a apei . Efecte ce se vor accentua: -Imbolnavirea populatiei datorita consumului de apa nepotabila ;	Efecte prognozate: -efect semnificativ pozitiv asupra calitatii vietii si a sanatatii populatiei ; -efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei;	Idem alternativa “1”.
CANALIZARE SI EPURARE APA UZATA	Lipsa canalizare si statii epurare in satele comunei. Efecte ce se vor accentua: -contaminarea solului si a panzei freaticе datorita scurgerii de ape uzate si a infiltratiilor din fose; -contaminarea apelor de suprafata datorita scurgerilor de ape menajere din gospodariile care nu sunt racordate la canalizare.	Efecte prognozate: -efect semnificativ pozitiv asupra sanatatii si a calitatii vietii ; -efect semnificativ pozitiv asupra calitatii solului si a panzei freaticе; -efect semnificativ pozitiv asupra apei de suprafata.	Idem Alternativa “1”

<p>ASIGURARE COMBUSTIBIL PENTRU INCALZIRE</p>	<p>Utilizarea de combustibili solizi. Efecte : -epuizare resurse; -emisii poluanti in aer;</p>	<p>Alimentare cu gaz metan a comunei Panaci. Efecte prognozate: -efect pozitiv asupra calitatii vietii; -efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei; -efect pozitiv asupra calitatii aerului.</p>	<p>Infiintarea unei retele de alimentare cu hidrogen verde (obtinut prin electroliza apei) . Efecte prognozate: -eliminarea amprente de carbon; -asigurarea unei dezvoltari durabile; -posibilitatea obtinerii de fonduri nerambursabile de la UE.</p>
<p>ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA</p>	<p>Existenta locuintelor neracordate la reseaua de energie electrica. - impact nefavorabil asupra calitatii vietii; -piedica in calea dezvoltarii economice a zonei.</p>	<p>Extindere retea de alimentare cu energie electrica in localitatile comunei. Modernizare iluminat public. Efecte prognozate : -efect pozitiv asupra calitatii vietii si asupra dezvoltarii economice a zonei; -efect pozitiv asupra reducerii consumului energetic ca urmare a inlocuirii corpurilor de iluminat din reseaua de iluminat public cu LED-uri cu consum de energie. -efect pozitiv semnificativ asupra reducerii consumului de energie si a emisiilor gazelor cu efect de sera prin completarea iluminatului public cu surse de energie alternative (solara)</p>	<p>Extindere retea de alimentare cu energie electrica in localitatile comunei. Modernizare iluminat public Infiintarea unui camp fotovoltaic pentru asigurarea energiei electrice din surse regenerabile. Efecte prognozate: Idem Alternativa “1” -pondere mai mare a cantitatii de energie electrica obtinuta din surse regenerabile.</p>

<p>CIRCULATIE RUTIERA</p>	<p>Stare necorespunzatoare a drumurilor comunale. Efecte ce se vor accentua: -drumuri comunale cu tronsoane nepietruite si neasfaltate impracticabile pe timp nefavorabil; -lipsa parcari; -efect negative asupra mobilitatii persoanelor si a marfurilor; -emisii de pulberi si poluarea aerului. -cresterea aglomeratiei si trafic ingreunat;</p>	<p>Reabilitare si modernizare drumuri comunale. Efecte prognozate: -efect pozitiv asupra calitatii aerului prin reducerea emisiilor de pulberi; -efect semnificativ pozitiv asupra mobilitatii persoanelor si a transportului de marfuri; -efect pozitiv asupra dezvoltarii economice a zonei.</p>	<p>Idem Alternativa “1”</p>
<p>PROTECTIA SI CONSERVARE A MEDIULUI</p>	<p>-poluarea solului si a apei freatiche din cauza lipsei canalizarilor si a statiilor de epurare; -cresterea suprafetei zonelor inundabile;</p>	<p>Regularizare si stabilizare cursuri de apa; indiguri. -limitarea inundatiilor; -efect pozitiv semnificativ asupra patrimoniului natural si a peisajului; -efect semnificativ pozitiv asupra reducerii emisiilor de GES ca urmare a implementarii proiectelor de exploatare a surselor de energie alternative.</p>	<p>Idem Alternativa “1”</p>
<p>SPATIU LOCATIV</p>	<p>Locuinte amplasate in zonele cu risc de alunecari de teren /inundatii. Locuinte fara autorizatie de constructie. - deteriorarea locuintelor in caz de calamitati (inundatii, alunecari de teren); -pierderi energie din cauza neizolarii termice a locuintelor.</p>	<p>- organizarea și dezvoltarea localității suprapus pe intravilanul existent, cu extinderea acestora în zonele optime pentru construire și cu menținerea structurii actuale.</p>	<p>Idem Alternativa “1”</p>
	<p>-grad scazut de separare selectiva a deseurilor la sursa</p>	<p>Campanii de informare si constientizarea populatiei</p>	

<p>GESTIUNEA DESEURILOR</p>	<p>(in fiecare gospodarie); -lipsa controlului privind utilizarea gunoiului de grajd generat in fiecare gospodarie; -lipsa unui punct de colectare a DEEE ; -lipsa unei camere frigorifice pentru stocarea animalelor moarte pana la eliminare prin operatori autorizati;</p>	<p>referitor la modul de predare a deseurilor catre operatorul de salubritate, a modului de gestionare a gunoiului de grajd si a valorificarii deseurilor biodegradabile prin compostare. Amenajarea unei camere frigorifice de stocare a animalelor moarte si a unui punct de colectare DEEE: -efect pozitiv asupra reducerii cantitatii de deseuri ce trebuie eliminate prin depozitare. -efect pozitiv asupra valorificarii deseurilor reciclabile.</p>	<p>Idem Alternativa "1"</p>
<p>ZONE DE RECREERE</p>	<p>Zone de recreere insuficiente.</p>	<p>Amenajare locuri picnic. Amenajare loc de campare. Amenajare parc. Construire AQUA PARC. -impact pozitiv asupra sanatatii populatiei; -impact pozitiv asupra dezvoltarii turismului in zona.</p>	<p>Idem Alternativa "1"</p>

Diferenta intre cele doua alternative prezentate consta in realizarea unei retele de alimentare cu gaz metan (alternativa "1") pentru localitatile comunei Panaci respectiv infiintarea unei retele de alimentare cu hidrogen (alternativa "2") care sa asigure sursa de combustibil pentru gospodariile populatiei.

Ambele alternative respecta obiectivele de mediu relevante si impactul lor asupra mediului este pozitiv.

Comparatie intre alternativele "1" si "2" avand in vedere efectele cumulative:

Alternativa	Factorul de mediu afectat	Alti factori de stres	Potentiale efecte cumulative (-) Negative (+) Pozitive	Semnificatie probabila Majora (M) Minora (m) Termen scurt (Ts) Termen lung (Tl) Permanente (P) Temporare (T)
Alimentarea cu combustibili solizi (lemn) Alternativa "0"	Calitatea aerului Resurse Biodiversitate Peisaj Calitatea solului. Mediu uman/calitatea vietii.	Emisii de poluanti din traficul auto. Emisii de pulberi ca urmare a eroziunii solului.	(-)Diminuarea suprafetelor impadurite pentru asigurarea combustibililor. (-)Degradarea solului datorita despadurilor. (-) Diminuarea habitatelor si a biodiversitatii datorita despadurilor. (-) Calitatea peisajului. (-)Procurarea dificila / costisitoare a lemnului din cauza diminuarii resurselor. (-) Calitatea aerului.	M, T _l M, T _l M, P M, T _l M, P m, T _s
Alimentarea cu gaz metan Alterbativa "1"	Calitatea aerului Resurse Mediu uman/calitatea vietii	Emisii de poluanti din traficul auto. Emisii de pulberi ca urmare a eroziunii solului.	(+) Reducerea poluarii aerului datorita utilizarii unui combustibil mai curat. (-) Epuizarea resurselor de gaze naturale. (-) Emisii de gaze cu efect de sera (CO ₂). (+) Cresterea confortului populatiei.	M, T _l m, P m, T _l M, T _l

Alimentarea cu hidrogen verde.	Calitatea aerului	Emisii de poluanti din traficul auto.	(+) Reducerea poluarii aerului si eliminarea amprentei de carbon.	M,P
Alternativa "2"	Resurse Mediu uman/calitatea vietii	Emisii de pulberi ca urmare a eroziunii solului.	(+) Utilizarea de resurse regenerabile (energia electrica necesara producerii hidrogenului) cu panouri fotovoltaice. (+) Reducerea consumului de resurse (gaze naturale, lemn). (+) Cresterea confortului populatiei. (-) Utilizare resurse (apa)	M,P m, T ₁ M, T ₁ m, T ₁

Impactul global asupra mediului al alternativelor PUG mentionate este mult mai mic in cazul alternativei "2" prin asigurarea din surse regenerabile a energiei electrice necesare producerii hidrogenului si eliminarea amprentei de carbon ca urmare a utilizarii acestuia. Astfel in cazul alegerii acestei alternative sunt estimate efecte pozitive cu semnificatie majora, permanente prin reducerea poluarii aerului si eliminarea amprentei de carbon prin utilizarea unei resurse de energie verde (panouri fotovoltaice).

Impactul asupra confortului populatiei este pozitiv, are semnificatie majora pe termen lung. Reducerea consumului de resurse (lemn, gaze naturale) are efect pozitiv cu semnificatie minora, pe termen lung.

Criteriul pentru alegerea uneia dintre cele doua variante va fi cel al asigurarii sursei de finantare din fonduri UE in concordanta cu politica CE referitoare la aplicarea tehnologiei pentru obtinerea hidrogenului verde.

10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE

Raport de Mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei PANACI

Masurile de monitorizare au rolul de a controla efectele notabile asupra mediului induse prin punerea in aplicare a Planului si vizeaza asigurarea ca actiunile/ proiectele propuse respecta cerintele de mediu reglementate.

In scopul urmaririi efectelor notabile ale activitatilor/proiectelor prevazute in Plan urbanistic s-au stabilit urmatorii indicatori susceptibil a fi influentati in materie de mediu prin punerea in aplicare a PUG.

10.1 Program de monitorizare a efectelor asupra mediului in urma implementarii obiectivelor PUG-ului

Tematica (factor) de mediu	Criterii pertinente	Indicatori
Mediu uman	Sanatatea umana	Numar locuinte racordate la alimentarea centralizata cu apa.
Energie	Consum energetic	Consum de electricitate pentru iluminatul public (kwh/an).
Calitatea aerului	Emisii de poluanti atmosferici (pulberi)	Km drum modernizat/an
Sol, subsol, apa subterana	Suprafata teren reabilitat	ha/an
Apa de suprafata	Cantitatea de apa potabila asigurata . Calitatea apei uzate epurate deversate.	mc/an Indicatori ai apelor uzate epurate in statiile de epurare conform Autorizatiei de Gospodarie a Apelor.
Deseuri	Deseuri colectate selectiv	Cantitate de deseuri colectate/an
Constientizarea publicului asupra problemelor de mediu.	Campanii de informare/diseminare/ conștientizare a societății civile	Numar campanii constientizare/an

11.REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Obiective ale planului

Planul analizat se referă la **Planul Urbanistic General** al comunei **Panaci** și stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare ale localităților comunei pentru următorii 10 ani, pe baza analizelor multicriteriale ale situației existente.

Printre principalele elemente ce au stat la baza elaborării Planului Urbanistic General sunt: -

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;
- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;
- Stabilirea și delimitarea: unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare; de noi zone construibile; de noi zone funcționale; a zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire; a zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

Metoda de evaluare

Metoda aleasa pentru evaluare analizeaza la nivel global si strategic impacturile de mediu potentiale asteptate in cadrul aplicarii PUG.

Evaluarea a fost realizata pe baza datelor disponibile prin fise de evaluare intocmite pentru fiecare domeniu de obiective din PUG .

Tematicile de mediu luate in considerare pentru analiza sint :

biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și relațiile dintre acești factori. Fiecare tematica este analizata dupa un set de criterii precizate in fisa de evaluare.

Fiecare dintre obiectivele PUG a fost analizat in cate o fisa de evaluare in raport cu fiecare tematica de mediu pe baza acelorasi criterii. Fiecare fisa sintetizeaza si scoate in evidenta efectele directe, indirecte sau cumulative.

Justificarea variantei alese

S-au analizat urmatoarele alternative privind evolutia starii factorilor de mediu:

-Alternativa “(0)” este reprezentata de varianta situatiei actuale;

-Alternativa “1” este reprezentata de varianta implementarii obiectivelor PUG cu realizarea unei retele de alimentare cu gaz metan.

-Alternativa “2” difera de alternativa “1” prin infiintarea unei retele de alimentare cu hidrogen ca alternativa la alimentarea cu gaz metan si infiintarea unui camp fotovoltaic pentru asigurarea energiei electrice din surse regenerabile.

In cazul mentinerii situatiei existente (Alternativa “0”) se vor accentua disfunctionalitatile semnalate in PUG referitoare la :

-asigurarea circulatiei;

-echiparea tehnico-edilitara;

-amplasarea locuintelor;

-existenta spatiilor de recreere;

-suprafata si starea spatiilor verzi;

-starea mediului : ape de suprafata;; fenomene periculoase (inundatii).

-colectarea deseurilor;

- protectia biodiversitatii.

Aplicarea obiectivelor PUG isi propune rezolvarea disfunctionalitatilor existente si va avea urmatoarele efecte :

- imbunatatire a calitatii vietii si a sanatatii populatiei;
- creerea premiselor dezvoltarii economice;
- creerea locurilor de munca;
- sistematizarea dezvoltarii localitatilor;
- limitarea inundatiilor si a efectelor acestora asupra locuitorilor;
- imbunatatirea calitatii solului ai apei subterane;
- imbunatatirea calitatii apelor de suprafata;
- imbunatatirea calitatii aerului;
- conservarea biodiversitatii.

Impactul global asupra mediului al alternativelor PUG mentionate este mult mai mic in cazul alternativei “2” prin asigurarea din surse regenerabile a energiei electrice necesare producerii hidrogenului si eliminarea amprentei de carbon ca urmare a utilizarii acestuia. Astfel in cazul

alegerii acestei alternative sunt estimate efecte pozitive cu semnificatie majora, permanente prin reducerea poluarii aerului si eliminarea amprentei de carbon prin utilizarea unei resurse de energie verde (panouri fotovoltaice).

Impactul asupra confortului populatiei este pozitiv, are semnificatie majora pe termen lung. Reducerea consumului de resurse (lemn, gaze naturale) are efect pozitiv cu semnificatie minora, pe termen lung.

Criteriul pentru alegerea uneia dintre cele doua variante va fi cel al asigurarii sursei de finantare din fonduri UE in concordanta cu politica CE referitoare la aplicarea tehnologiei pentru obtinerea hidrogenului verde.

12. ABREVIERI

PPATU – Planuri/Programe pentru Amenajarea Teritoriului si Urbanism

P/P – Plan/Program

SEA – Evaluarea strategica de mediu

SRM - Statie de reducere si masurare

UE – Uniunea europeana

CE – Comisia Europeana

RNMCA – Reteaua Nationala de Monitorizare a Aerului

IR- infrarosu

GES- Gaze cu efect de sera

DEEE- Deseuri echipamente electrice si electronice

PATN- Plan National de Amenajare Teritoriala

PATZR- Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal Regional

PATJ- Plan de Amenajare Teritoriala Judetean