

RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC ZONAL
COMUNA VOINEASA
JUDETUL VALCEA

2009

CUPRINS

	Pagina
1. INTRODUCERE	13
1.1 INFORMATII GENERALE	13
1.2 EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI SI PROGRAME	16
1.3 CONTINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU	18
2 CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL DIN COMUNA VOINEASA, JUDETUL VALCEA	20
2.1 INTRODUCERE	20
2.2 LEGATURA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME.....	21
2.3 CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI	26
3. STAREA ACTUALA A MEDIULUI IN ZONA PUZ COMUNA VOINEASA, JUDETUL VALCEA	65
3.1. CADRUL NATURAL, ARII NATURALE PROTEJATE SI MONUMENTE ALE NATURII , VALORI ALE PATRIMONIULUI CULTURAL SI ISTORIC.....	65
3.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU.....	86
3.3. SITUATIA SOCIALA SI ECONOMICA, MEDIUL URBAN.....	1522
3.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI SI A SITUATIEI ECONOMICE SI SOCIALE IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PLANULUI PROPUȘ	1533
4. ASPECTE ACTUALE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU ZONA PUZ DIN COMUNA VOINEASA.....	1555
5. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL COMUNA VOINEASA.....	1644
5.1. INTRODUCERE	1644
5.2. OBIECTIVE DE MEDIU, TINTE SI INDICATORI	1655
6. METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI GENERATE DE PLANUL URBANISTIC ZONAL,-	1744
6.1. INTRODUCERE	1744
6.2. CATEGORII DE IMPACT	1744
6.3. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENTIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI -	1755
6.4. EFECTE CUMULATIVE	1822
6.5. INTERACTIUNI	1833
7. EVALUAREA EFECTELOR POTENTIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE PLANULUI URBANISTIC ZONAL COMUNA VOINEASA SI MASURI DE PREVENIRE SI DE REDUCERE A EFECTELOR NEGATIVE ASUPRA MEDIULUI	1844
7.1. EVALUAREA EFECTELOR POTENTIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANTI PENTRU PLAN.....	184
7.2. ANALIZA RISCURILOR.....	198
7.3. MASURI PREVAZUTE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA PE CAT POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR, PRIN IMPLEMENTAREA PUZ.....	200
8. EVALUAREA ALTERNATIVELOR.....	2088

8.1. ALTERNATIVA "0"	208
8.2. ALTERNATIVA "1"	209
8.3. ALTERNATIVA "2"	211
9. PROPUNERI PRIVIND MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI URBANISTIC ZONAL AL COMUNEI VOINEASA	2122
10. PREZENTAREA DIFICULTATILOR TEHNICE, PROCEDURALE SI PRACTICE INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR.....	216
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....	2188
11.1. INTRODUCERE	2188
11.2. CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL DIN COMUNA VOINEASA, JUDETUL VALCEA	2211
11.3. PROBLEME ACTUALE DE MEDIU RELEVANTE SI EVOLUTIA PROBABILA A MEDIULUI IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PLANULUI	230
30	
11.4. REZULTATELE EVALUARII EFECTELOR POTENTIALE ALE PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANTI	2477
11.5. EVALUAREA ALTERNATIVELOR	2511
11.6. PROPUNERI PRIVIND MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI	254
4	
12. CONCLUZII SI RECOMANDARI	2555
12.1. CONCLUZII	2555
12.2. RECOMANDARI	2833

A. Legislatie romaneasca privind evaluarea impactului asupra mediului pentru planuri/programe/proiecte de urbanism, stabilirea ariilor naturale protejate, scoaterea din circuitul forestier, amenajarea partiilor de schi

OUG nr. 195/2005 aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265 /2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind protectia mediului

Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor si programelor care intra sub incidenta Hotararii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, Publicat in Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a a evaluarii de mediu pentru planuri si programe si cu recomandarile cuprinse in Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodaririi Apelor, impreuna cu Agentia Nationala de Protectia Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat in Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate. Publicat in Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000.

Lege nr. 526 din 11/12/2003 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare a turismului montan "Superschi in Carpati", Publicat in Monitorul Oficial nr. 901 din 16/12/2003

Lege nr. 418 din 16/11/2006 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare a turismului montan "Superschi in Carpati", Publicat in Monitorul Oficial nr. 961 din 29/11/2006

Ordonanta nr. 3 din 30/01/2008 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare a turismului "Schi in Romania", Publicat in Monitorul Oficial nr. 73 din 31/01/2008

Lege nr. 271 din 07/07/2009 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 3/2008 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare a turismului "Schi in Romania"

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat in Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 si Ordonanta de Urgenta nr. 193 din 25/11/2008 privind modificarea si completarea art. 37 si 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat in Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea si completarea art. 37 si 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat in Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009

Ordin nr. 25 din 4 februarie 2009 pentru aprobarea Metodologiei de stabilire a echivalentei valorice a terenurilor si de calcul al obligatiilor banesti pentru scoaterea definitiva sau ocuparea temporara a terenurilor din fondul forestier national,

METODOLOGIE de stabilire a echivalentei valorice a terenurilor si de calcul al obligatiilor banesti pentru scoaterea definitiva sau ocuparea temporara a terenurilor din fondul forestier national, Publicat in Monitorul Oficial cu numarul 100 din data de 19 februarie 2009

Hotarare nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva si Regulamentul din 04/03/2009 de organizare si functionare a Regiei Nationale a Padurilor – Romsilva, Publicat in Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat in Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004

Ordonanta de urgenta nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat in Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008

Hotarare nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, Publicat in Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, Publicat in Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008

Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat in Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008

Ordonanta de urgenta nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice si a Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat in Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008

Ordin nr. 491 din 05/10/2001 pentru aprobarea Normelor privind omologarea, amenajarea, intretinerea si exploatarea partiilor si traseelor de schi pentru agrement Publicat in Monitorul Oficial nr. 736 din 19/11/2001 si Norma din 05/10/2001 privind omologarea, amenajarea, intretinerea si exploatarea partiilor si traseelor de schi pentru agrement, Publicat in Monitorul Oficial nr. 736 din 19/11/2001

Hotarare nr. 263 din 22/02/2001 privind amenajarea, omologarea, intretinerea si exploatarea partiilor si traseelor de schi pentru agrement, Publicat in Monitorul Oficial nr. 649 din 12/09/2008

Ordin nr. 1170 din 29/09/2008 pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbarilor climatice – GASC si Ghid din 29/09/2008 privind adaptarea la efectele schimbarilor climatice – GASC

B. Glosar de termeni conform legislatiei de mediu:

■ Planuri, programe si proiecte – planurile, programele si proiectele, inclusiv cele cofinantate de Comunitatea Europeana, ca si orice modificari ale acestora, care:

- se elaboreaza si/sau se adopta de catre o autoritate la nivel national, regional sau local ori care sunt pregatite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de catre Parlament sau Guvern;
- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

■ Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publica, precum si orice persoana fizica sau juridica care promoveaza un plan, un program sau un proiect

■ Autoritate competenta - autoritate de mediu, de ape, sanatate sau alta autoritate imputernicita potrivit competentelor legale sa execute controlul reglementarilor in vigoare privind protectia aerului, apelor, solului si ecosistemelor acvatice sau terestre.

■ Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice si, in concordanta cu legislatia sau cu practica nationala, asociatiile, organizatiile ori grupurile acestora;

■ SEA- Evaluare strategica de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri si programe

■ Raport de mediu - parte a documentatiei planurilor sau programelor care identifica, descrie si evalueaza efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicarii acestora si alternativele lor rationale, luand in considerare obiectivele si aria geografica aferenta

■ Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului si a autoritatilor publice interesate de efectele implementarii planurilor si programelor, luarea in considerare a raportului de mediu si a rezultatelor acestor consultari in procesul decizional si asigurarea informarii asupra deciziei luate;

■ Aviz de mediu pentru planuri si programe - act tehnico-juridic scris, emis de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protectia mediului in planul sau in programul supus adoptarii;

■ Impact de mediu - modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice si structurale ale elementelor si factorilor de mediu naturali; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata, in principal, de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat in prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare in viitor, considerata inacceptabila de catre autoritatile competente.

■ Poluare potential semnificativa - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc nivelul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare si a masurilor de reducere a concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari.

- Poluare semnificativa - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de interventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului.
- Obiective de remediere - concentratii de poluanti, stabilite de autoritatea competenta, privind reducerea poluarii solului, si care vor reprezenta concentratiile maxime ale poluantilor din sol dupa operatiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alerta sau interventie ale agentilor contaminanti, in functie de rezultatele si recomandarile studiului de evaluare a riscului.
- Plan de actiune – reprezinta planul realizat de autoritatea competenta cu scopul de a controla problema analizata si a efectelor acesteia indicandu-se metoda de reducere.
- Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele si bunurile materiale, in spatii deschise din afara perimetrului uzinal
- Emisie de poluanti/emisie - descarcare in atmosfera a poluantilor proveniti din surse stationare sau mobile
- Zgomotul ambiental – este zgomotul nedorit, daunator, creat de activitatile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum si de industrie
- Evacuare de ape uzate/evacuare - descarcare directa sau indirecta in receptori acvatici a apelor uzate continand poluanti sau reziduuri care altereaza caracteristicile fizice, chimice si bacteriologice initiale ale apei utilizate, precum si a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:
- Receptori acvatici - ape de suprafata interioare, de frontiera sau costiere, precum si ape subterane, in care sunt evacuate ape uzate, exceptand zonele de influenta directa sau de amestec ale acestor evacuari.

C. Glosar de termeni conform legislatiei de urbanism (legea 350/2001 actualizata, legea 168/2007)

- Aprobare - optiunea forului deliberativ al autoritatilor competente de incuviintare a propunerilor cuprinse in documentatiile prezentate si sustinute de avizele tehnice favorabile, emise in prealabil. Prin actul de aprobare (lege, hotarare a Guvernului, hotarare a consiliilor judetene sau locale, dupa caz) se confera documentatiilor putere de aplicare, constituindu-se astfel ca temei juridic in vederea realizarii programelor de amenajare teritoriala si dezvoltare urbanistica, precum si a autorizarii lucrarilor de executie a obiectivelor de investitii.
- Avizare - procedura de analiza si exprimare a punctului de vedere al unei comisii tehnice din structura ministerelor, administratiei publice locale ori a altor organisme centrale sau teritoriale interesate, avand ca obiect analiza solutiilor functionale, a indicatorilor tehnico-economici si sociali ori a altor elemente prezentate prin documentatiile de amenajare a teritoriului si de urbanism. Avizarea se concretizeaza printr-un act (aviz favorabil sau nefavorabil) cu caracter tehnic si obligatoriu.
- Caracter director - insusirea unei documentatii aprobate de a stabili cadrul general de amenajare a teritoriului si de dezvoltare urbanistica a localitatilor, prin

coordonarea actiunilor specifice. Caracterul director este specific documentatiilor de amenajare a teritoriului.

■ Caracter de reglementare - insusirea unei documentatii aprobate de a impune anumiti parametri solutiilor promovate. Caracterul de reglementare este specific documentatiilor de urbanism.

■ Circulatia terenurilor - schimbarea titularilor dreptului de proprietate sau de exploatare asupra terenurilor prin acte de vanzare-cumparare, donatie, concesiune, arendare etc.

■ Competenta de avizare/aprobare - abilitarea legala a unei institutii publice si capacitatea tehnica de a emite avize/aprobati.

■ Dezvoltare durabila - satisfacerea necesitatilor prezentului, fara a se compromite dreptul generatiilor viitoare la existenta si dezvoltare.

■ Dezvoltare regionala - ansamblul politicilor autoritatilor administratiei publice centrale si locale, elaborate in scopul armonizarii strategiilor, politicilor si programelor de dezvoltare sectoriala pe arii geografice, constituite in "regiuni de dezvoltare", si care beneficiaza de sprijinul Guvernului, al Uniunii Europene si al altor institutii si autoritati nationale si internationale interesate.

■ Documentatie de amenajare a teritoriului si de urbanism - ansamblu de piese scrise si desenate, referitoare la un teritoriu determinat, prin care se analizeaza situatia existenta si se stabilesc obiectivele, actiunile si masurile de amenajare a teritoriului si de dezvoltare urbanistica a localitatilor pe o perioada determinata.

■ Politici de dezvoltare - mijloacele politico-administrative, organizatorice si financiare, utilizate in scopul realizarii unei strategii.

■ Programe de dezvoltare - ansamblu de obiective concrete propuse pentru realizarea politicilor de dezvoltare.

■ Regimul juridic al terenurilor - totalitatea prevederilor legale prin care se definesc drepturile si obligatiile legate de detinerea sau exploatarea terenurilor.

■ Structura urbana - totalitatea relatiilor in plan functional si fizic, pe baza carora se constituie organizarea unei localitati sau a unei zone din aceasta si din care rezulta configuratia lor spatiala.

■ Strategie de dezvoltare - directionarea globala sau pe domenii de activitate, pe termen scurt, mediu si lung, a actiunilor menite sa determine dezvoltarea urbana.

■ Teritoriu administrativ - suprafata delimitata de lege, pe trepte de organizare administrativa a teritoriului: national, judetean si al unitatilor administrativ-teritoriale (municipiu, oras, comuna).

■ Teritoriu intravilan - totalitatea suprafetelor construite si amenajate ale localitatilor ce compun unitatea administrativ-teritoriala de baza, delimitate prin planul urbanistic general aprobat si in cadrul carora se poate autoriza executia de

constructii si amenajari. De regula intravilanul se compune din mai multe trupuri (sate sau localitati suburbane componente).

■ Teritoriu extravilan - suprafata cuprinsa intre limita administrativ-teritoriala a unitatii de baza (municipiu, oras, comuna) si limita teritoriului intravilan.

■ Zona functionala - parte din teritoriul unei localitati in care, prin documentatiile de amenajare a teritoriului si de urbanism, se determina functiunea dominanta existenta si viitoare. Zona functionala poate rezulta din mai multe parti cu aceeasi functiune dominanta (zona de locuit, zona activitatilor industriale, zona spatiilor verzi etc.). Zonificarea functionala este actiunea impartirii teritoriului in zone functionale.

■ Zona de protectie - suprafete in jurul sau in preajma unor surse de nocivitate, care impun protectia zonelor invecinate (statii de epurare, platforme pentru depozitarea controlata a deeurilor, puturi seci, cimitire, noxe industriale, circulatie intensa etc.).

■ Zona de risc natural - areal delimitat geografic, in interiorul caruia exista un potential de producere a unor fenomene naturale distructive care pot afecta populatia, activitatile umane, mediul natural si cel construit si pot produce pagube si victime umane.

■ Zona protejata - suprafata delimitata in jurul unor bunuri de patrimoniu, construit sau natural, a unor resurse ale subsolului, in jurul sau in lungul unor oglinzi de apa etc. si in care, prin documentatiile de amenajare a teritoriului si de urbanism, se impun masuri restrictive de protectie a acestora prin distanta, functionalitate, inaltime si volumetrie.

D. Glosar de termeni conform Codului Silvic (legea 46/2008 actualizata, legea 193/2009)

■ Administrarea padurilor - totalitatea activitatilor cu caracter tehnic, economic si juridic desfasurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Nationala a Padurilor Romsilva in scopul asigurarii gestionarii durabile a padurilor, cu respectarea regimului silvic

■ Amenajament silvic - documentul de baza in gestionarea padurilor, cu continut tehnico-organizatoric si economic, fundamentat ecologic

■ Amenajarea padurilor - ansamblul de preocupari si masuri menite sa asigure aducerea si pastrarea padurilor in stare corespunzatoare din punctul de vedere al functiilor ecologice, economice si sociale pe care acestea le indeplinesc

■ Arboret - portiunea omogena de padure atat din punctul de vedere al populatiei de arbori, cat si al conditiilor stationale

■ Consistenta - gradul de spatiere a arborilor in cadrul arboretului. Consistenta, in functie de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprima prin urmasorii indici: indicele de desime, indicele de densitate si indicele de inchidere a coronamentului

- Defrisare - actiunea de inlaturare completa a vegetatiei forestiere, fara a fi urmata de regenerarea acesteia, incluzand scoaterea si indepartarea cioatelor arborilor si arbustilor, cu schimbarea folosintei si/sau a destinatiei terenului
- Detinator - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum si orice alta persoana fizica sau juridica in temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase
- Ecosistem forestier - unitatea functionala a biosferei, constituita din biocenoza, in care rolul predominant il au populatia de arbori si statiunea pe care o ocupa aceasta
- Exploatare forestiera - procesul de productie prin care se extrage din paduri lemnul brut in conditiile prevazute de regimul silvic
- Gestionarea durabila a padurilor - administrarea si utilizarea padurilor astfel incat sa isi mentina si sa isi amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sanatatea si in asa fel incat sa asigure, in prezent si in viitor, capacitatea de a exercita functiile multiple ecologice, economice si sociale permanente la nivel local, regional, national si global fara a crea prejudicii altor ecosisteme
- Ocol silvic - unitatea constituita in scopul administrarii padurilor si/sau asigurarii serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, avand suprafata minima de constituire dupa cum urmeaza:
 - a) in regiunea de campie - 3.000 ha fond forestier;
 - b) in regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
 - c) in regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier
- Ocupare temporara a terenului - schimbarea temporara a folosintei unui teren cu destinatie forestiera in scopuri si pe perioade stabilite in conditiile legii.
- Perdele forestiere de protectie - formatiunile cu vegetatie forestiera, amplasate la o anumita distanta unele fata de altele sau fata de un obiectiv cu scopul de a-l proteja impotriva efectelor unor factori daunatori si/sau pentru ameliorarea climatica, economica si estetic-sanitara a terenurilor
- Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin impadurire, a caror punere in valoare este necesara din punctul de vedere al protectiei solului, al regimului apelor, al imbunatatirii conditiilor de mediu si al diversitatii biologice
- Prejudiciu adus padurii - efectul unei actiuni umane, prin care este afectata integritatea padurii si/sau realizarea functiilor pe care aceasta ar trebui sa le asigure. Aceste actiuni pot afecta padurea in mod direct, prin actiuni desfasurate ilegal si in mod indirect, prin actiuni al caror efect asupra padurii poate fi cuantificat in timp.
- Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice si juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protectia si paza fondului forestier, in scopul asigurarii gestionarii durabile

■ Schimbarea categoriei de folosinta - schimbarea folosintei terenului cu mentinerea destinatiei forestiere, determinata de modificarea prevederilor amenajamentului silvic in scopul executarii de lucrari, instalatii si constructii necesare gestionarii padurilor

■ Scoatere definitiva din fondul forestier - schimbarea definitiva a destinatiei forestiere a unui teren in alta destinatie, in conditiile legii

■ Sezon de vegetatie - perioada din an de la intrarea in vegetatie a unui arboret pana la repaosul vegetativ

■ Teren neproductiv - terenul in suprafata de cel putin 0,1 ha, care nu prezinta conditii stationale care sa permita instalarea si dezvoltarea unei vegetatii forestiere

■ Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau actiunea distructiva a unor factori antropici si-au pierdut definitiv capacitatea de productie agricola, dar pot fi ameliorate prin impadurire

D. Glosar de termeni conform Natura 2000

■ Arie speciala de conservare - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar si/sau a populatiilor speciilor de interes comunitar, altele decat pasarile salbatice, in conformitate cu reglementarile comunitare

■ Arie de protectie speciala avifaunistica - sit protejat pentru conservarea speciilor de pasari salbatice, in conformitate cu reglementarile comunitare

■ Starea de conservare

Starea de conservare a unui habitat natural este data de totalitatea factorilor ce actioneaza asupra sa si asupra speciilor caracteristice acestuia si care ii poate afecta pe termen lung raspandirea, structura si functiile, precum si supravietuirea speciilor ce ii sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se considera "favorabila" atunci cand sunt indeplinite conditiile:

- o arealul sau natural si suprafetele pe care le acopera in cadrul acestui areal sunt stabile sau in crestere
- o are structura si functiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea mentinerii acestora in viitorul previzibil este mare
- o speciile care ii sunt caracteristice se afla intr-o stare de conservare favorabila, asa cum aceasta este definita mai jos.

Starea de conservare a unei specii este data de totalitatea factorilor ce actioneaza asupra sa si care pot influenta pe termen lung raspandirea si abundenta populatiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene. Starea de conservare se considera "favorabila" atunci cand sunt indeplinite conditiile:

- o datele privind dinamica populatiilor speciei indica faptul ca aceasta se mentine si are sanse sa se mentina pe termen lung ca o componenta viabila a habitatului natural

- o arealul natural al speciei nu se reduce si nu exista riscul sa se reduca in viitorul previzibil

■ Habitatare naturale de interes comunitar - acele habitatare care:

- sunt in pericol de disparitie in arealul lor natural
- au un areal natural mic ca urmare a restrangerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafata restransa
- reprezinta esantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre urmatoarele regiuni biogeografice: alpina, continentală, panonica, stepica si pontica

■ Habitat natural prioritar - tip de habitat natural amenintat, pentru a carui conservare exista o responsabilitate deosebita. Habitatarele "prioritare" sunt habitatarele naturale de interes comunitar aflate in pericol de disparitie, pentru a caror conservare Comunitatea Europeana isi asuma o responsabilitate deosebita. Acestea sunt indicate printr-un asterisc (*) in Anexa 1 a Directivei Habitatare (92/43/CEE).

■ Specii de interes comunitar - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitatare, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitatare, exceptand cele al caror areal natural este marginal in teritoriu si care nu sunt nici periclitatare, nici vulnerabile in regiunea vest-paleartica
- vulnerabile, adica a caror trecere in categoria speciilor periclitatare este probabila intr-un viitor apropiat, in caz de persistenta a factorilor cauzali
- rare, adica ale caror populatii sunt mici si care, chiar daca in prezent nu sunt periclitatare sau vulnerabile, risca sa devina; aceste specii sunt localizatare in arii geografice restranse sau sunt rar dispersatare pe suprafete largi
- endemice si necesita o atentie particulara datorita naturii specifice a habitatului lor si/sau a impactului potential al exploatarii lor asupra starii lor de conservare.

■ Specii prioritară - specii periclitatare si/sau endemice, pentru a caror conservare sunt necesare masuri urgente. Speciile "prioritară" sunt acele specii de interes comunitar pentru a caror conservare Comunitatea Europeana isi asuma o responsabilitate speciala datorita proportiei reduse a arealului acestora. Aceste specii sunt indicate printr-un asterisc (*) in Anexa 2 a Directivei Habitatare (92/43/CEE)

1. INTRODUCERE

1.1 INFORMATII GENERALE

Lucrarea de fata reprezinta Raportul de Mediu pentru Planul Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa, in vederea implementarii proiectului „Dezvoltarea infrastructurii de agrement in statiunea turistica Voineasa” reprezentand documentul in care sunt sintetizate toate informatiile si concluziile evaluarii de mediu pentru acest plan urbanistic zonal.

Denumirea lucrarii : PLAN URBANISTIC ZONAL IN COMUNA VOINEASA

Subzona A : Muntele Mioarele - Muntele Coasta Benghii

Subzona B : Muntele Puru - Muntele Zanoguta

Subzona C : Muntele Miru - Obarsia Lotrului

Subzona D: Muntele Carbunele- Muntele Stefanu

Planul Urbanistic Zonal a fost elaborat de catre Proiectantul General SC ASPRO SRL Ramnicul Valcea, Judetul Valcea, Sef de proiect: Arhitect Mihail Pradatu in conformitate cu prevederile legale: Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului cu modificarile si completarile ulterioare, Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a IV-a – Reteaua de localitati cu modificarile si completarile ulterioare, Ordinul nr. 13 M/1999 pentru aprobarea reglementarii tehnice GP 038/1999 – Ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al planului urbanistic zonal.

Beneficiarul planului este Primaria Comunei Voineasa, Judetul Valcea.

Plan Urbanistic Zonal include urmatoarele documente:

- Memoriu PUZ – Situatia existenta si Propuneri
- Regulamentul local de urbanism
- Piese desenate.

Cele doua documente Planul Urbanistic Zonal si Regulamentul de Urbanism devin dupa aprobare "act de autoritate al administratiei publice locale" pe baza caruia se dezvolta viitoarele investitii si se elibereaza certificate de urbanism si autorizatii de construire pe teritoriul aferent.

Planul Urbanistic Zonal analizat are caracter de reglementare a dezvoltarii urbanistice a unei zone extravilane din Comuna Voineasa, prezentul PUZ se aplica teritoriului cuprins intre Obarsia Lotrului si Statiunea Vidra din Comuna Voineasa, Judetul Valcea, fiind amplasat pe versantii de nord ai Muntilor Latorita si pe platoul Carbunele–Stefanul de langa DN 67C (Transalpina).

Amplasamentul se afla la granita a trei regiuni de dezvoltare sud - vest, vest si centru, la limita dintre judetele Gorj, Hunedoara, Alba, Sibiu si Valcea, in nord-vestul comunei.

Ternul cu suprafata de 565 ha este situat in extravilanul comunei Voineasa si este proprietate privata a persoanelor fizice, a obstilor de mosneni/sateni si proprietate privata a primariilor comunelor Voineasa si Vaideeni.

Avand in vedere potentialul turistic ridicat al zonei studiate, beneficiarul doreste dezvoltarea infrastructurii de agrement in scopul practicarii sporturilor de iarna la nivelul standardelor internationale prin realizarea partiei de schi, dar si folosirea potentialului extraordinar al Lacului Vidra cu exploatarea resurselor turistice in toate anotimpurile.

Planul Urbanistic Zonal analizat are caracter de reglementare specifica detaliata a dezvoltarii urbanistice a zonei din extravilanul Comunei Voineasa, Judetul Valcea, asigurand dezvoltarea infrastructurii de agrement din statiunea turistica Voineasa – Zona de nord a Muntilor Latorita si platoul Carbunele–Stefanul cu abordarea unor categorii generale de probleme, cum ar fi:

- o zonificarea functionala a terenurilor
- o indici si indicatori urbanistici (regim de aliniere, regim de inaltime, POT, CUT
- o dezvoltarea infrastructurii edilitare
- o statutul juridic si circulatia terenurilor
- o masuri de delimitare pana la eliminare a efectelor unor riscuri naturale si antropice daca acestea exista in zona studiate
- o masuri de protectie a mediului, actiunea de defrisare a unui teren de padure cu schimbarea categoriei de folosinta cu toate consecintele ce decurg din aceasta
- o reglementari specifice detaliata (permisiuni si restrictii) incluse in Regulamentul local de urbanism aferent PUZ-ului

PUZ-ul reprezinta o faza premergatoare realizarii investitiilor, prevederile acestuia realizandu-se etapizat in timp, functie de fondurile disponibile).

Raportul de mediu pentru PUZ-ul Comunei Voineasa, Zona de nord a Muntilor Latorita si platoul Carbunele–Stefanul se realizeaza pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este intocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa in legislatia romaneasca de Hotararea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

Metodologia utilizata in evaluarea strategiei de mediu include si recomandarile din Manualul privind aplicarea procesului de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodariei Apelor si Agentia Nationala de Protectie a Mediului, aprobat prin Ordinul 117/2006 si "Ghidul privind evaluarea de mediu pentru planuri si programe de amenajare a teritoriului si urbanism" (MMDD, 2007).

Documentatia este elaborata de catre SC Bizexpert SRL Ramnicu Valcea prin ing. Enculescu Elena Simona persoana fizica abilitata sa intocmeasca bilanturi de mediu cod numeric BM-04-431/04.07.2007 si studii de impact, cod numeric EIM -03-425/04.07.2007 si ing Diaconescu Eugenia persoana fizica abilitata sa intocmeasca bilanturi de mediu cod numeric BM-04-432/04.07.2007 si studii de impact, cod numeric EIM – 03 -426/04.07.2007.

Evaluarea impactului asupra mediului a Planului urbanistic zonal urmareste sa identifice, sa descrie si sa evalueze efectele directe si indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu (populatie si mediu social, flora, fauna, sol, aer, apa, clima, peisaj, bunuri materiale si patrimoniu natural).

In Anexa Planuri si Programe care intra sub incidenta Hotararii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe a Ordinului nr. 995/2006 emis de MMGA, Planurile urbanistice zonale sunt prevazute la litera j) de la punctul 12. Amenajarea teritoriului si urbanism sau utilizarea terenurilor.

Drept urmare, evaluarea de mediu s-a realizat pe baza prevederilor HG 1076/2004. Cele doua documentatii, Planul Urbanistic Zonal in Comuna Voineasa si elaborarea Raportului de mediu s-au realizat simultan, pe masura ce s-a definitivat planul. Astfel, evaluarea de mediu s-a desfasurat in timpul pregatirii planului/programului, inainte de adoptarea sau supunerea acestuia unei proceduri de aprobare/adoptare si s-a finalizat prin elaborarea raportul de mediu. De altfel, efectuarea evaluarii de mediu concomitent cu definitivarea planului/programului este una dintre cerintele esentiale ale HG 1076/2004, reflectand prevederile comunitare substantiale incluse in Directiva 2001/42/EC.

In derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul ARPM Craiova care a oferit consultanta cu privire la incadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analiza raportului de mediu – s-au realizat in cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

Publicul trebuie sa aiba posibilitatea de a-si exprima opiniile si comentariile in mod efectiv, insa pentru ca aceasta participare sa fie efectiva este necesar ca aceasta implicare sa se faca inca de la momentul declansarii procedurii, adica de la momentul initierii planului sau programului.

Pe baza informatiilor prezentate de titular, grupul de lucru a stabilit problemele de mediu determinate de indeplinirea obiectivelor specifice ale planului/programului, tinand cont de obiectivele de mediu stabilite atat de legislatia in vigoare, cat si de alte documente programatice care sunt relevante pentru planul/programul respectiv.

De asemenea, un lucru esential este ca, pornind de la starea actuala a mediului si a sanatatii populatiei din zona in care va fi implementat planul/programul, sa fie realizata o prognoza a starii mediului si a sanatatii populatiei in lipsa implementarii planului/programului respectiv. Toate ipotezele studiate si concluziile trase pe parcursul etapei de definitivare trebuie sa se regaseasca in raportul de mediu.

1.2 EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI SI PROGRAME

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe poate fi definita ca un proces oficial, sistematic si cuprinzator de evaluare a efectelor unei strategii, ale unui plan sau program si/sau ale alternativelor acestora, incluzand raportul scris privind rezultatele acestei evaluari si utilizarea acestor rezultate in luarea deciziilor.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe reprezinta un proces de evaluare – aplicat la un stadiu rational de timpuriu al elaborarii strategiilor, planurilor sau programelor – a calitatii mediului si a consecintelor implementarii acestora, astfel incat sa se asigure ca orice consecinta este evaluata in timpul elaborarii si inainte de aprobarea oficiala a strategiilor, planurilor sau programelor. Procesul de evaluare de mediu pentru planuri si programe ofera publicului si altor factori interesati oportunitatea de a participa si de a fi informati cu privire la deciziile care pot avea un impact asupra mediului si a modului in care au fost luate.

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost adoptata in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

In conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal al Comunei Voineasa a cuprins urmatoarele etape:

- notificarea de catre titular a Agentiei pentru Protectia Mediului Valcea si informarea publicului ;
- pregatirea de catre titular a primei versiuni a planului, care a cuprins:
 - § Alternativa "0" - prezentarea starii actuale a mediului in zona, evolutia probabila a mediului in cazul neimplementarii planului.
 - § Variante ale PUZ-ului - prezentarea a doua variante suficient de distincte pentru a permite o buna comparare a implicatiilor fiecareia dintre ele in privinta mediului. Analiza alternativelor cuprinde o comparatie minimala intre planul propus si alternativa "0" si respectiv o evolutie probabila a mediului in toate situatiile prezentate.

Prezentarea primei versiuni a planului este punctul de plecare pentru orice discutie privind modelarea continutului PUZ-ului in discutie si obligativitatea elaborarii raportului de mediu, precizand obiectivele specifice ce se doresc a fi indeplinite prin realizarea lui, modul in care se incadreaza in politica de dezvoltare economico-sociala, etc.

- etapa de incadrare privind necesitatea evaluarii de mediu pentru PUZ-ul din Comuna Voineasa, Judetul Valcea si a elaborarii raportului de mediu.

Intrucat Comuna Voineasa si Zona analizata a PUZ cuprind situri ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, atat situri de importanta comunitara cat arii de protectie speciala avifaunistica, sau se afla in vecinatatea unor astfel de situri, planul se supune procedurii SEA si conform prevederilor legale este necesara evaluarea impactului asupra mediului:

- o conform Ordin 1964/2007 (in Anexa nr. 1 este prezentata Lista situirilor de importanta comunitara) art. 4 este prevazut ca pentru toate planurile, programele si proiectele care urmeaza sa se desfasoare in situirile de importanta comunitara, precum si in vecinatatea acestora, se aplica prevederile legale in vigoare referitoare la procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe si la procedura-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.
- o Conform HG nr.1284-oct.2007, art 2 este prevazut, de asemenea, ca pentru toate planurile, programele si proiectele care urmeaza sa se desfasoare in arile de protectie speciala avifaunistica, precum si in vecinatatea acestora se aplica prevederile legale referitoare la procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe si la procedura-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

Comitetului special constituit in cadrul ARPM Craiova, a decis continuarea procedurii de evaluare a mediului cu etapa de definitivare a proiectului de plan pentru stabilirea alternativei finale a planului si realizarea raportului de mediu, decizia etapei de incadrare fiind adusa la cunostiinta Consiliului Judetean Valcea si Consiliului Local al Comunei Voineasa prin adresa nr. 3476/01.06.2009. Prin aceeaasi adresa se solicita titularului formarea grupului de lucru.

- etapa de constituire a Grupului de Lucru aprobat de Agentia Regionala pentru Protectia Mediului Craiova si format din reprezentanti ai Agentiei pentru Protectia Mediului Valcea, Garzii Nationale de Mediu – Comisariatul Judetean Valcea, Autoritatii de Sanatate Publica Valcea, Consiliului Judetean Valcea, Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta al Judetului Valcea, Inspectoratul Judetean de Politie Valcea – Politia Rutiera, Inspectoratul Judetean de Constructii Valcea, Oficiului de Cadastru si Publicitate Imobiliara Valcea, SC CEZ – Distributie SA - Directia Exploatare, Ramnicu Valcea, Directia Apelor Olt Valcea, Sistemul de Gospodarire a Apelor Valcea, SC Hidroelectrica SA – Sucursala Hidrocentrale Valcea, SC ASPRO SRL Ramnicu Valcea, arhitect Mihai Pradatu (elaboratorul PUZ) si ai Primariei Comunei Voineasa (titularul PUZ), pentru efectuarea etapelor procedurale pana la decizia finala, care ramane in competenta ARPM Craiova.
- etapa de definitivare a planului si de realizare a raportului de mediu, efectuata de expertii din cadrul societatii de consultanta, cu consultarea si cu participarea larga a Grupului de Lucru. Membrii Grupului de Lucru s-au intrunit la sediul APM Valcea in trei sedinte, in datele de 17.06.2009, 02.07.2009 si 30.07.2009, punctele de vedere si observatiile fiind consemnate in cele trei procese verbale incheiate, anexate. In elaborarea raportului de mediu s-a tinut cont de toate problemele dezbatute si de punctele de vedere ale participantilor, unii dintre ei fiind reprezentanti ai avizatorilor PUZ-ului. In cadrul sedintelor grupului de lucru s-a stabilit si forma finala a PUZ-ului, pe baza analizei alternativelor prezentate, atingandu-se astfel una dintre cerintele esentiale ale HG 1076/2004
- etapa de dezbateri publice prin supunerea proiectului de plan si a raportului de mediu consultarilor publice se va realiza de autoritatile competente de mediu si de alte autoritati impreuna cu titularul planului.

Forma finala atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati in cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului.

1.3 CONTINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU

Continutul Raportului de mediu pentru plan a fost stabilit in conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004, intregul proces de evaluare si de elaborare a Raportului de mediu fiind efectuat in acord cu cerintele HG nr. 1076/2004 si cu recomandarile cuprinse in Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor, impreuna cu Agentia Nationala de Protectia Mediului. Continutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru. Mai jos se prezinta, in sinteza, continuturile capitolelor 2 – 11 din cuprinsul prezentului Raport de mediu.

Capitolul 2: Continutul si obiectivele principale ale Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa.

In acest capitol sunt prezentate o sinteza a continutului PUZ Comuna Voineasa, inclusiv a proiectului de dezvoltare turistica, obiectivele principale ale planului si principalele propuneri ale regulamentului local de urbanism. De asemenea, sunt prezentate relatia PUZ cu alte planuri, precum si aspectele legislative specifice.

Capitolul 3: Starea actuala a mediului in zona PUZ din Comuna Voineasa

In acest capitol este prezentata starea actuala a mediului natural din zona avuta in vedere de PUZ, pe factori de mediu. Au fost luati in considerare acei factori de mediu care pot fi influentati, pozitiv sau negativ, de prevederile PUZ. De asemenea, este analizata evolutia probabila a mediului in cazul in care nu se vor implementa prevederile PUZ.

Capitolul 4: Aspecte actuale de mediu relevante pentru zona de implementare a planului

In acest capitol au fost identificate caracteristicile de mediu ale zonei si problemele de mediu relevante pentru zona PUZ, pe baza datelor referitoare la starea actuala a mediului.

Capitolul 5: Obiectivele de protectia mediului relevante pentru Planul Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa.

In acest capitol sunt prezentate obiectivele de protectia mediului identificate pentru diferiti factori de mediu, relevante pentru PUZ, in acord cu legislatia si strategiile nationale si ale Uniunii Europene. S-au stabilit tintele pentru atingerea acestor obiective, precum si indicatorii care vor servi pentru monitorizarea si cuantificarea actiunilor pentru protectia mediului si ale efectelor planului asupra calitatii mediului.

Capitolul 6: Metodologia de evaluare a efectelor asupra mediului generate de Planul Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa

In acest capitol este prezentata metodologia de evaluare a prevederilor PUZ in raport cu obiectivele de mediu identificate in Capitolul 5. Sunt definite categoriile de impact, precum si criteriile pentru evaluarea impactului stabilite pentru fiecare factor/aspect de mediu. Evaluarea de mediu se bazeaza pe metode expert, rezultatele fiind prezentate sintetic prin utilizarea unei matrici in care impactul

prevederilor PUG asupra mediului este evaluat in urmatoorii termeni: pozitiv semnificativ, pozitiv, neutru, negativ nesemnificativ, negativ, negativ semnificativ.

Capitolul 7: Evaluarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului asociate Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa si masuri de prevenire si de reducere a efectelor negative asupra mediului

In acest capitol sunt prezentate, pentru fiecare prevedere a planului, impactul asupra fiecarui factor/aspect de mediu, precum si masurile specifice pentru prevenirea si reducerea impactului prevazute de plan si propuse prin actualul raport. Rezultatele evaluarii efectelor potentiale asupra mediului au fost obtinute pe baza metodelor expert de predictie a impactului specifice fiecarui factor/aspect de mediu, a criteriilor de evaluare si a categoriilor de impact definite in Capitolul 6. Se precizeaza ca rezultatele evaluarii efectelor semnificative asupra mediului ale prevederilor PUZ se refera la impactul rezidual, adica la acele efecte inca sesizabile dupa aplicarea masurilor de prevenire si de reducere a impactului. Evaluarea efectelor asupra mediului a fost facuta luand in considerare probabilitatea, durata, frecventa, reversibilitatea, natura cumulativa, riscul pentru sanatatea umana, extinderea spatiala, vulnerabilitatea zonei.

Capitolul 8: Evaluarea alternativelor

In acest capitol sunt prezentate si evaluate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, alternativele privind cea mai importanta propunere a planului, care poate genera efecte semnificative asupra mediului, si anume dezvoltarea proiectului in zona si/sau in vecinatatea unor situri din reseaua Natura 2000. S-au identificat si s-au evaluat din punct de vedere al impactului asupra factorilor de mediu relevanti pentru plan, alternativele privind terenurile disponibile pentru implementare, selectandu-se varianta optima.

Capitolul 9: Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa

In acest capitol sunt prezentate propunerile pentru programul de monitorizare a implementarii prevederilor PUZ si de monitorizare a efectelor planului asupra mediului. Sunt stabilite seturi de indicatori necesari pentru programul de monitorizare.

Capitolul 10: Prezentarea dificultatilor tehnice, procedurale si practice intampinate in prelucrarea informatiilor

Capitolul 11: Rezumat fara caracter tehnic

In acest capitol este prezentata o sinteza a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteza care sa faciliteze publicului interesat cunoasterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a masurilor prevazute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum si a rezultatelor evaluarii de mediu.

Capitolul 12: Concluzii si recomandari

In acest capitol sunt prezentate concluziile la evaluarea de mediu a Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa si recomandari privind protectia mediului necesar fi luate in considerare la implementarea acestui plan.

2 CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL DIN COMUNA VOINEASA, JUDETUL VALCEA

2.1 INTRODUCERE

Planul Urbanistic Zonal -- din Comuna Voineasa are drept scop principal crearea, prin masuri urbanistice, a premiselor pentru dezvoltarea durabila viitoare a zonei montane si a infrastructurii turistice din nordul judetului Valcea.

Analizele si propunerile incluse in actualul PUZ s-au bazat pe o serie de studii si de documente, intocmite anterior si anume:

- Ø Studii si proiecte elaborate anterior PUZ-ului:
 - o Planul de Amenajare a Teritoriului National
 - o Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean Valcea: se mentioneaza ca in planul judetean de amenajare a teritoriului este cuprins ca domeniul schiabil in Comuna Voineasa domeniul prevazut in PUG Voineasa.
 - o PUG-ul Comunei Voineasa - Proiectant General SC ARHIGRAF SRL Ramnicu Valcea, Sef Proiect Arhitect Cristian Dinulescu.
 - o Studiu Integrat privind Domeniul Schiabil din Carpatii Romanesti, Etapa a II-a, Optimizarea si Extinderea Domeniului Schiabil din Romania, faza a II-a – Model de Amenajare a Domeniului Schiabil in Carpatii Meridionali, elaborat de Institutul National de Cercetare – Dezvoltare in Turism INCDT Bucuresti si INCD – Urban Proiect Bucuresti
- Ø Surse de documentare:
 - o Program de modernizare si dezvoltare a turismului montan din zonele Vidra, Obarsia Lotrului din Voineasa Judetul Valcea, elaborat de catre Institutul de Conjunctura si Marketing pentru Turism Bucuresti
 - o Caietele de amintiri ale profesorului Dorin Pavel a patra Conferinta a Hidroenergeticienilor din Romania 26-27 mai 2006 Bucuresti
 - o Profesor Doctor Gheorghe Ploaie-Valea Lotrului, Editura Sport-Turism Bucuresti, 1983.
 - o Profesor Doctor Gheorghe Ploaie, Adela Elena Ionescu si Gheorghe Gh Ploaie jr – Muntii Latoritei, Editura Almarom Ramnicu Valcea, 2009.
- Ø Studii de fundamentare intocmite concomitent cu PUZ:
 - o Analiza activitatii turistice si strategii de dezvoltare in turismul montan din Zona De Nord a Muntilor Latorita-Variante de amplasare, intocmit de SC ASPRO SRL, arhitect Mihai Pradatu;
 - o Referatul geotehnic privind conditiile geologo-tehnice si hidrogeologice ale zonei Mioarele – Coasta Benghii - Puru, intocmit de SC BEFAC SRL, inginer Florica Toma;
 - o Studiu topografic, intocmit de PF Stoica Mihai si dl Ionescu Ilie.
 - o Suportul topografic al studiului pentru intreaga zona studiata cu marcarea lizierei si a altor elemente de cadru natural : cursuri de ape, stancarii, vegetatie izolata;

- o Identificarea cadastrala a proprietatilor private si publice (tesutul nou creat prin aplicarea legislatiei in vigoare privind retrocedarea proprietatilor);
- o Studii privind posibilitatea asigurarii cu utilitati (apa, canalizare menajera, energie electrica);
- o Identificarea ariilor naturale protejate in cadrul documentatiei de delimitare a acestora;
- o Identificarea categoriilor de folosinta a terenurilor si detinatorii acestora in zona studiata;
- o Tipul, calitatea si capacitatea structurilor de primire turistice existente in zone invecinate (Statiunile Voineasa, Vidra si Obarsia Lotrului).

Ø Proiecte de investitii elaborate pe domenii ce privesc dezvoltarea urbanistica a zonei

- o Reabilitarea DN 7 A Brezoi-Petrosani
- o Modernizarea DN67C Novaci –Sebes Alba -podul de la Stefanu.

Planul Urbanistic Zonal si Regulamentul Local de Urbanism aferent vor constitui, dupa aprobare, documentele de baza si temeiul legal pentru:

- o elaborarea si corelarea proiectelor de dezvoltare a Zonei PUZ-ului din Comuna Voineasa, Judetul Valcea, zona situata in extravilanul comunei.
- o eliberarea certificatelor de urbanism si a autorizatiilor de construire la solicitarile persoanelor juridice si fizice
- o elaborarea planurilor urbanistice de detaliu (PUD).

2.2 LEGATURA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME

2.2.1 Planuri si programe la nivel national

Ø Planul National de Dezvoltare

Planul National de Dezvoltare este documentul de planificare strategica si programare financiara al Romaniei aprobat de Guvern si elaborat intr-un larg parteneriat, care are ca scop sa orienteze si sa stimuleze dezvoltarea economica si sociala a tarii pentru atingerea obiectivului de realizare a coeziunii economice si sociale.

Prioritatile PND:

- Cresterea competitivitatii sectorului productiv si a atractivitatii acestuia pentru investitorii straini;
- Imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii de transport, energetice si asigurarea protectiei mediului;
- Dezvoltarea resurselor umane, cresterea gradului de ocupare si combaterea excluziunii sociale;
- Diversificarea economiei rurale si cresterea productivitatii in agricultura;
- Promovarea participarii echilibrate a tuturor regiunilor la procesul de dezvoltare economica.

Ø Programul National de dezvoltare a turismului montan denumit "Superschi in Carpati" este aprobat de Legea nr. 526 din 11/12/2003 cu modificarile si completarile ulterioare expuse mai jos. Programul national de dezvoltare a turismului montan "Superschi in Carpati"ca program de interes national pentru

dezvoltarea turismului montan, cu componenta principala "turism pentru practicarea schiului si a altor sporturi de iarna", se va aplica in etape. In anexa care face parte integranta din prezenta lege, in etapa III sunt cuprinse noi statii sau centre turistice pe amplasamente noi, situate in vecinatatea unor localitati sau sustinute in prezent numai de o cabana cum sunt Lotrioara, Malaia, Obarsia Lotrului, Vidra.

Legea nr. 418 din 16/11/2006 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare a turismului montan "Superschi in Carpati" aproba Programul de interes national pentru dezvoltarea turismului «Schi in Romania», cu componenta principala «turism pentru practicarea schiului si a altor sporturi de iarna, denumit in continuare program». In LISTA zonelor identificate pentru dezvoltarea domeniului schiului si practicarea altor sporturi de iarna, cuprinse in cadrul Programului national de dezvoltare a turismului «Schi in Romania» este cuprins Judetul Valcea cu localitatile: Horezu, Malaia, Obarsia Lotrului, Valea Latoritei-Petrimanu, Vidra.

Legea nr. 271/2009 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 3/2008 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare a turismului "Schi in Romania" are la art. unic punct 3 (4) "in cazurile prevazute la alin. (2), scoaterea definitiva din fondul forestier se realizeaza prin transfer din proprietatea publica respectiva in proprietatea publica a autoritatii publice locale beneficiare. Pentru celelalte cazuri, scoaterea definitiva din fondul forestier se realizeaza prin compensare cu terenuri echivalente ca suprafata si bonitate". In anexa este specificat Judetul Valcea: Horezu, Malaia, Obarsia Lotrului, Valea Latoritei-Petrimanu, Vidra.

Descrierea Zonelor Vidra si Obarsia Lotrului ca locatii pentru extinderea domeniului schiabil din Carpatii Meridionali s-a facut in Studiul Integrat privind Domeniul Schiabil din Carpatii Romanesti, Etapa a II-a, Optimizarea si Extinderea Domeniului Schiabil din Romania, faza a II-a – Model de Amenajare a Domeniului Schiabil in Carpatii Meridionali, elaborat de Institutul National de Cercetare – Dezvoltare in Turism INCDT Bucuresti si INCD – Urban Proiect Bucuresti.

2.2.2 Planuri si programe la nivel regional

Ø Planul de dezvoltare al Regiunii 4 Sud Vest Oltenia pentru perioada 2007 - 2013

Obiectivul general al strategiei de dezvoltare socio-economica pentru 2007-2013 este reducerea disparitatilor de dezvoltare intre regiunea SV Oltenia si celelalte regiuni ale tarii in scopul cresterii nivelului de trai al cetatenilor. Obiectivul general de mai sus poate fi atins prin:

- Crearea de noi locuri de munca avand in vedere scaderea numarului de lucratori din agricultura si unele sectoare industriale.
- Cresterea atractivitatii regionale si dezvoltarea durabila a regiunii prin imbunatatirea infrastructurii, valorificarea zonelor urbane si a potentialului turistic.
- Cresterea competitivitatii regionale prin sprijinirea intreprinderilor, dezvoltarea infrastructurii si calificarea resurselor umane.

Pe langa investitiile considerabile, pentru realizarea obiectivelor prevazute sunt stabilite urmatoarele prioritati:

- o Sprijinul pentru cresterea competitivitatii economice in sectorul privat
- o Modernizarea si dezvoltarea infrastructurii regionale
- o Dezvoltarea turismului si valorificarea patrimoniului natural si a mostenirii cultural-istorice
- o Dezvoltarea resurselor umane in sprijinul unei ocupari durabile si imbunatatirea serviciilor sociale
- o Dezvoltarea zonelor rurale si montane
- o Protectia si imbunatatirea calitatii mediului.

Planul Regional de Actiune pentru Mediu – Regiunea 4 Sud-Vest Oltenia impreuna cu Planul Regional pentru Gestionarea Deseurilor, Planul Regional de Actiune pentru Invatamantul Profesional si Tehnic si Planul Regional pentru Ocuparea Fortei de Munca isi au originea in Planul de Dezvoltare Regionala in perioada 2007 - 2013.

Ø Programul Operational Regional

Proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de agrement in statiunea turistica Voineasa” este inclus in cadrul Programului Operational Regional, urmarindu-se ca in cadrul Axei prioritare 5 - Dezvoltarea durabila si promovarea turismului a Programului Operational Regional, sa se determine cresterea calitativa, la standarde europene, a ansamblului conditiilor de practicare a turismului, cu impact direct asupra cresterii cererii de turism pentru Romania, ca destinatie turistica europeana.

Proiectul se incadreaza in prioritatile de dezvoltare stabilite prin:

- § Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului National 2007- 2026, vol. I, cap. A -Analiza situatiei, pct. 3 - Produse turistice, subpunctul 3.3.1 -Sporturi de iarna si vol. II, cap. F - Initiative strategice. Abordare strategica, pct. 4 - Propuneri de planificare si dezvoltare, subpunctul 4.9.3. -Sporturi de iarna;
- § Strategia de Dezvoltare Regionala 2007-2013 pentru Regiunea Sud-Vest Oltenia, Prioritatea 3 -Dezvoltarea turismului si valorificarea patrimoniului natural si a mostenirii cultural istorice prin dezvoltarea infrastructurii specifice si intense actiuni de promovare.

Alocarea financiara orientativa pentru domeniul major de interventie 5.2 „Crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru valorificarea resurselor naturale si cresterii calitatii serviciilor turistice” este de 32,36 milioane euro pentru Regiunea Sud - Vest Oltenia, din totalul de 330 milioane euro la nivelul intregii tari.

Consiliul Judetean Valcea a initiat demersurile necesare elaborarii documentatiilor aferente proiectului „Dezvoltarea infrastructurii de agrement in statiunea turistica Voineasa”. Pentru promovarea proiectului mentionat, Consiliul Judetean Valcea a repartizat Consiliului Local al comunei Voineasa resursele financiare necesare pentru elaborarea planului urbanistic zonal, a studiului de fezabilitate si a documentatiilor conexe.

La randul ei, comuna Voineasa, prin Consiliul Local Voineasa, in calitate de partener va realiza toate obligatiile ce-i revin: va pune la dispozitie terenurile de pe raza comunei Voineasa necesare promovarii investitiei, va asigura scoaterea din circuitul agricol si silvic a terenurilor, va realiza planul urbanistic zonal, studiul de fezabilitate si documentatiile conexe si va asigura receptia acestora.

2.2.3. Planuri si programe la nivel local

Ø Planul de amenajare a teritoriului judetului Valcea

Planul de Amenajare a unui teritoriu analizeaza relatia dintre potentialul unui teritoriu si modul de valorificare a acestuia. Planul de Amenajare a Teritoriului Judetului Valcea (PATJ Valcea) reprezinta expresia spatiala a programului de dezvoltare a judetului nostru, punand in evidenta problemele majore socio-economice si de mediu din judet cu indicarea prioritatilor de actiune pentru solutionarea acestora.

Ø Planul Local de Actiune pentru Mediu al Judetului Valcea

Planul de Actiune pentru Mediu (PLAM) reprezinta strategia pe termen scurt, mediu si lung necesara solutionarii problemelor de mediu locale, prin abordarea problematicii de mediu pe principiile dezvoltarii durabile si in deplina concordanta cu planurile, strategiile si alte documente legislative specifice, existente la nivel local, regional si national. Planul presupune evaluarea aspectelor de mediu, stabilirea prioritatilor, dezvoltarea unei viziuni comunitare, identificarea celor mai adecvate strategii de rezolvare a celor mai importante probleme si realizarea de actiuni constand in imbunatatiri reale ale situatiei mediului si aspectelor de sanatate publica. PLAM poate, de asemenea, servi ca argument aditional in obtinerea de resurse financiare, in special a celor oferite de Uniunea Europeana.

Ø Planul Judetean pentru Gestionarea Deseurilor in Judetul Valcea

Procesul de planificare in PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor si concentrarea pe principalele cerinte ale UE:

- recuperare si reciclare (tintele de recuperare si reciclare trebuie atinse la termenele stabilite in legislatie);
- depozitare (inchiderea depozitelor neconforme, construirea a doua depozite ecologice zonale);
- depozitarea deseurilor biodegradabile (reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la depozitare conform legislatiei);

Ca urmare, problema se pune pe cresterea constiintei populatiei in ceea ce priveste colectarea selectiva a deseurilor de ambalaje si apoi recuperarea acestora. In ceea ce priveste reducerea deseurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentreaza pe colectare selectiva.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor, cerinta a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza caruia autoritatile judetene/locale pot obtine asistenta financiara si suport din partea U.E.

-
- Ø Strategia Judetului Valcea are in vedere realizarea de proiecte care vizeaza protectia mediului inconjurator in comuna Voineasa, astfel:
- o Regularizarea Raului Lotru: pentru a preveni riscurile naturale in zonele inundabile ale Raului Lotru, se prevede finalizarea proiectului de investitie in zona in care se manifesta intens fenomenul de inundatie, circa 0,9 km din lungimea totala de circa 80 km a raului.
 - o Gestionarea deseurilor: in scopul imbunatatirii substantiale a calitatii mediului si aplicarii normelor europene in acest domeniu, Programul Phare 2004 – Coeziune Economica si Sociala – Schema de Investitii pentru Proiecte Mici de Gestionare a Deseurilor prevede realizarea Sistemului zonal de colectare a deseurilor si depozitare temporara in orasul Brezoi”, cu o valoare de 660.137,26 euro cu 7 localitati arondate printre care si Comuna Voineasa.
- Ø Strategia de dezvoltare a turismului in Judetul Valcea pentru perioada 2007-2013, mentioneaza Prioritatea I “Infrastructura si serviciile de turism”, aprobata prin Hotararea Consiliului Judetean nr. 206/19.12.2007.
- Ø Strategia de dezvoltare a localitatii Voineasa isi propune ca prioritati pentru perioada 2007 – 2013, urmatoarele lucrari:
- o Retele canalizare si statie epurare ape uzate Voineasa;
 - o Extindere retea alimentare cu apa in sat Valea Macesului;
 - o Reabilitare strazi si drumuri comunale;
 - o Realizarea unui pod peste Raul Voinesita si reabilitarea podului peste Raul Lotru care face legatura strazii I. Gh.Duca cu strada Decindea
 - o Regularizare albie raul Lotru;
 - o Reabilitare torenti si canale de scurgere ape;
 - o Reabilitare sistem de alimentare cu apa in comuna Voineasa
 - o Dezvoltarea turismului in zona Vidra-Obarsia Lotrului prin realizarea infrastructurii (drumuri, energie, apa si canal) si doua partii de schi.
 - o Extinderea retelei de elergie electrica in intravilanul localitatii pe Manaileasa, Voinesita si Lotru.
- Ø PUG-ul Comunei Voineasa - Proiectant General SC ARHIGRAF SRL Ramnicu Valcea-Sef Proiect Arhitect Cristian Dinulescu, care a stat la baza dezvoltarii localitatii din anul 2005 pana in prezent. Acest plan a obtinut avizul de mediu in procedura simplificata si nu a fost supus procedurii SEA. Cu ocazia intocmirii PUG-ului Comunei Voineasa, in anul 2005, aceasta zona aflata in extravilan nu a fost introdusa in intravilanul Comunei Voineasa. Desi in Programul National de dezvoltare a turismului montan denumit "Superschi in Carpati" aprobat de Legea nr. 526/2003 in Anexa a fost nominalizat intregul domeni schiabil din acesta zona, nominalizarea facandu-se pe baza unui studiu integrat de dezvoltare pentru amenajarea domeniilor schiabile din zonele Vidra si Obarsia Lotrului in PUG-ul Comunei Voineasa a fost evidentiat pe plansa nr. 1, tot in extravilanul comunei, numai unul din domeniile schiabile, amplasat pe muntele Fratosteanu, Mogosu, Pietrele Vidrutei.

2.3 CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Suprafata studiata este de 565 ha si reprezinta reprezinta "zona de nord a Muntilor Latorita" intre Muntii Carbunele-Bora-Miru delimitati de valea Carbunele si Muntii Pietrele Vidrutei-Mogosu delimitati de Valea Pietrele Vidrutei. Pentru o mai buna analiza a situatiei existente si coerenta a propunerilor de rezolvare urbanistica zona studiata a fost impartita in patru subzone:

- Subzona A Mioarele-Coasta Benghii cu suprafata 207,3 ha
- Subzona B Puru-Zanoguta cu suprafata de 134,4 ha
- Subzona C Miru - Obarsia Lotrului cu suprafata de 103 ha
- Subzona D Carbunele-Stefanu cu suprafata de 120 ha

SUBZONA A: versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 pana in varful Stana Miru 1975- Muntele Coasta Benghii, pe creasta sa, in partea de nord est a golului alpin

Sa1. cota 1320-1450 – vegetatie forestiera

Sa2. Zona medie cota 1450-1800 – vegetatie forestiera

Sa3. zona inalta cota 1800-2000 -pajiste alpina

SUBZONA B: versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 pana in varful Puru 2045 si creasta sa de nord-vest pana in saua Zanoguta

S.b.1. cota 1320-1450– vegetatie forestiera

S.b.2. Zona medie cota 1450-1800– vegetatie forestiera

S.b.3. zona inalta sau zona alpina cota 1800-2045-pajiste alpina

SUBZONA C: versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 pana in Varful Mereutul 2021, compusa la randul ei din:

Sc1. Obarsia Lotrului malul drept cota 1350 m, Pod Tunaru-Centru cu vegetatie forestiera

Sc2. Zona medie cota 1450-1770

Sa3. zona inalta cota 1800-2021 domeniul schiabil in zona alpina -pajiste alpina

SUBZONA D: versantul nordic al Muntelui Carbunele de la cota 1620- La Casarie pana in varful Carbunele 2045 si creasta sa de nord-vest pana in saua Stefanul.

s.d.3 zona alpina cota 1600-2100 pajiste alpina

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal pentru aceasta zona de mare interes turistic din Muntii Latoritei este determinata de intentia realizarii unor structuri turistice diversificate care sa cuprinda activitati pentru toate anotimpurile in cadrul proiectului „Dezvoltarea Infrastructurii de Agrement in Statiunea Turistica Voineasa – Judetul Valcea”.

Implementarea PUZ-ului se va realiza in mai multe etape, astfel:

- o Prima etapa in perioada 2010-2013, integral Subzona A - Mioarele si partial subzona B - Puru (amenajarea pe lacul Vidra a unui debarcader, a unui strand/ patinoar plutitor si a unei micro statie de epurare biologica)
- o Etapele urmatoare dupa anul 2013- subzona C si subzona D

Amplasamentul studiat este favorizat de pozitia sa geografica, avand un mare potential de dezvoltare turistica, astfel:

- Zona de Nord a Judetului Valcea este beneficiara celui mai mare sistem hidroenergetic de pe apele interioare din Romania prin amenajarea bazinului LOTRU, „Magistrala Lotru –Jiu-Cerna” pe axa Brezoi - Baile Herculane. Magistrala Lotru dispune de doua drumuri nationale „DN 7A” si „DN 67 C Transalpina” , de doua drumuri judetene DJ 701D pe valea Latoritei si DJ105 G pe valea Voinesita, un drum strategic pe creasta (sau drumul regal). Aceste drumuri sunt racordate la culoarul European IV care va deveni in viitorul apropiat cea mai importanta cale de acces ce va lega vestul tarii de Bucuresti si Constanta
- Teritoriul Comunei Voineasa este traversat de liniile aeriene de inalta tensiune (LEA 110 KV) Ciunget – Sadu V si Lotru Aval- Ciunget. In zona analizata exista linia de 20 KV, Vidra - Obarsia Lotrului din care prin posturi de transformare 20/0,4 KV se poate asigura alimentarea cu energie electrica.
- Amplasamentul se afla intre intravilanul statiunii Vidra si intravilanul trupului de la Obarsia Lotrului. Zona este situata la circa 30 de km de Statiunea Voineasa ce detine peste 1500 locuri de cazare, la doar cativa kilometri Vidra, iar subzona C are la baza sa Statiunea Obarsia Lotrului. Aceste statiuni pot prelua mare parte din turistii sositii pentru practicarea schiului pe masura construirii de spatii adecvate (Obarsia Lotrului) sau modernizarii celor existente (Vidra). Statiunea Vidra amplasata la cota 1300 m altitudine, are in dotare un hotel cu 6 etaje de 180 locuri , 3 mini hoteluri P+3 cu o capacitate de 300 locurisi 5 vile 100 locuri, in total 500 locuri. Vidra si Obarsia Lotrului sunt cuprinse ca zone intravilane de dezvoltare turistica in PUG Voineasa din anul 2005
- Zona este amplasata in vecinatatea Lacului Vidra, lac tehnic realizat pentru alimentarea hidrocentralei Ciunget. Pe conturul lacului, pe malul drept, se desfasoara traseul DN 7A care asigura accesul in zona atat dinspre Brezoi cat si dinspre Obarsia Lotrului. Dincolo de drum zona este acoperita cu padure de molid care se desfasoara pana la golul alpin. Pe lac se pot amenaja zone de agrement nautic atat pentru perioada calda (plimbari cu barca, strand, trambuline pentru sarituri, pescuit sportiv, inot) cat si pe perioada de iarna (patinaj).
- Zona PUZ cuprinde Platoul Latoritei de Sus pe Coasta Benghii care impreuna cu versantii nordici ai Muntilor Latorita si cei ai Parangului, formeaza probabil cel mai valoros domeniu schiabil din Carpatii Meridionali beneficiind de cele mai bune conditii climatice prin ninsorile abundente prezente in anotimpul rece (din octombrie pana in aprilie) si relieful generos cu locuri ferite de furtuni si avalanse pentru practicarea turismului montan si a sporturilor de iarna: amenajarea unor partii de schi cu grade diferite de dificultate care sa poata fi omologate pentru probele de coborare, slalom, super greu, urias si special, fry stile, schi fond, partie de bob si saniute.
- Caracteristica generala a implementarii PUZ-ului este tendinta de realizare a unor functiuni de turism si agrement care sa exploateze cadrul natural existent si zona de agrement existenta, atat prin exploatarea potentialului domeniului schiabil si al lacului Vidra cat si actiuni de parcelare, realizare de loturi a terenurilor

proprietate privata, extrem de variate ca suprafete, orientare si dimensiuni, (dezvoltarea caselor de vacanta si a pensiunilor agroturistice)

- Prin implementarea PUZ-ului se doreste dezvoltarea potentialului turistic al zonei si deschiderea unor posibilitati de legare a domeniilor schiabile cu domeniile schiabile vecine printr-un sistem de schi lifturi, telescaune, gondole; se poate forma astfel un circuit prin care sa se lege statiunile Ranca, Vidra si Obarsia Lotrului. De asemenea se pot conecta si domeniile schiabile vecine din Parangul Mic –Groapa Seaca sau cele din Muntii Lotrului-Gatul Berbecului, Cindrel, Paltinis, Sureanu- Poarta Raiului.

In scopul implementarii in cadrul prezentului PUZ a proiectului „Dezvoltarea Infrastructurii de Agrement in Statiunea Turistica Voineasa–Judetul Valcea”, Consiliul Judetean Valcea a eliberat Certificatul de Urbanism nr. 124/10042 din 18.08.2009. Acest certificat, in temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism nr. 503/2005 faza PUG aprobata prin HCL Voineasa nr. 22/25.05.2006, in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, republicata cu modificarile si completarile ulterioare, privind autorizarea lucrarilor de constructii, certifica urmatoarele:

- Ø Regimul juridic: teren situat in extravilan, proprietar Judetul Valcea, Comuna Voineasa, Comuna Vaideeni, persoane juridice si fizice.
- Ø Regimul economic : Categoria de folosinta: fond forestier, pasuni alpine; Reglementeri PUG:; Reglementari fiscale: .
- Ø Regimul tehnic: POT; CUT; Suprafata teren: 565 ha; Aliniere teren: la DN 7A Brezoi-Voineasa-Obarsia Lotrului-Petrosani, drumuri forestiere, Lacul Vidra.

Circulatia pietonilor si autovehiculelor din DN 7A Brezoi – Voineasa - Obarsia Lotrului – Petrosani, din drumul judetean strategic si din drumurile forestiere.

- Utilitati: energie electrica.

Certificatul de Urbanism poate fi utilizat in scopul declarat pentru „Dezvoltarea Infrastructurii de Agrement - Statiunea Turistica Voineasa- Judetul Valcea”.

Certificatul de urbanism nu tine loc de autorizatie de construire si nu confera dreptul de a executa lucrari de constructii. Pentru emiterea Autorizatiei de Construire trebuie obtinute avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

Pana in prezent, pentru PUZ- ul analizat, au fost emise urmatoarele avize:

- Aviz de Gospodarirea Apelor nr. 223/25.06.2006 emis de Administratia Nationala „Apele Romane” Directia Apelor Olt privind Plan Urbanistic Zonal–Zona Mioarele-Puru, Judetul Valcea. Avizul de Gospodarire a apelor este emis cu conditii.
- Aviz Favorabil de Principiu nr. 16/20.09.2009 emis de Hidroelectrica SA - Sucursala Hidrocentrale Ramnicu Valcea cu precizari si conditii, cum ar fi:
 - o Acumularea hidroenergetica Vidra deserveste CHE Lotru- Ciunget, iar prin volumul mare de atenuare al viiturilor de care dispune, indeplineste si functia de aparare impotriva inundatiilor
 - o Exploatarea CHE Lotru- Ciunget si implicit a Lacului de acumulare sunt la dispozitia Dispeceratului Energetic National in functie de necesitatile din Sistemul Energetic National. Exploatarea normala a lacului se face in plaja de cote 1290-1237 mdM, cu variatii de pana la 1 m/zi si 15 m/luna, luandu-se in

- considerare si situatiile exceptuonale in care se impune golirea partiala sau chiar totala a lacului.
- o Potrivit Regulamentului de Exploatare a Lacului Vidra, utilizarea acumularii Vidra in alte scopuri decat cele pentru care a fost realizata necesita aprobarea suplimentara a aprobarii din partea AN „Apele Romane”.
 - o Noua functiune de agrement a Lacului Vidra prevazuta in Planul Urbanistic Zonal nu va impune nici un fel de restrictie tehnica in exploatarea acumularii hidroenergetice Vidra si va respecta in totalitate regulamentul de exploatare in vigoare.
 - o Conform legislatiei in vigoare, zona de protectie a lacului se situeaza intre nivelul normal de retentie si cota coronamentului, fiind constituita din fasia de teren adiacenta situata la cote sub 1293 mdM, dar avand latimea nu mai mica decat 15 m: pe aceste terenuri nu se admite amplasarea de constructii definitive.
 - o Nu se va amplasa nici un fel de constructie pe „insula”, terenul fiind inundabil si situat in zona de protectie a acumularii: la NNR-1289 mdM, ramane neacoperita de apa o fasie de apa cu lungimea de aproximativ 300 m si latimea de aproximativ 100 m, iar la nivelul coronamentului-1293 mdM, terenul se inunda aproape in totalitate
 - o Nu se vor bloca drumurile de acces la cuveta lacului cu materiale de constructie si cu utilaje nici pe perioada executiei lucrarilor nici dupa finalizarea acestora, beneficiarului prezentului aviz ii revine sarcina de a intretine corespunzator drumurile de acces catre constructiile hidrotehnice din zona pe care le utilizeaza
- Aviz Favorabil nr. R010/VL/3116/23.06.2009 emis de CEZ Distributie SA, Serviciul exploatare Ramnicu Valcea cu mentiunea ca pentru realizarea obiectivelor propuse se vor obtine de la CEZ Distributie SA, urmatoarele:
 - o aviz de amplasament in vederea respectarii conditiilor de coexistenta a RED cu obiective invecinate conform legislatiei in vigoare
 - o aviz tehnic de racordare conform HG 90/2008
 - o eventualele devieri ale retelelor de distributie precum si realizarea instalatiilor de alimentare cu energie electrica pentru viitorii consumatori se vor face pe cheltuiala solicitantului
 - Avizul de Principiu nr. 839859/22.06.2009, emis de catre IGPR- Inspectoratului de Politie al Judetului Valcea–Serviciul Politiei Rutiere, avizul definitiv obtinandu-se odata cu stabilirea perioadei de executie a lucrarii si stabilirii schemei de semnalizare a zonei de drum in lucru
 - Aviz favorabil nr.1487493/20.07.2009, emis de catre Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta - Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta „General Magheru” al Judetului Valcea
 - Aviz de Principiu nr. 4987/15.07.2009, emis de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Valcea cu conditia ca Limita Planului Urbanistic Zonal definitivat sa fie comunicat pe suport magnetic pentru a fi inregistrat in baza de date.

- Aviz Favorabil nr. 1903/22.07.2009 emis de catre MADR- Administratia Nationala a Imbunatatirilor Funciare-Sucursala Teritoriala Dunare-Olt, Unitatea Administrativa Valcea
- Aviz Favorabil nr. 3666/31.07.2009 emis de catre MADR - Directia pentru Agricultura si Dezvoltarea Rurala Valcea cu respectarea conditiilor din OUG nr. 57/2007
- Aviz Favorabil nr. 1580/28.07.2009 emis de catre Ministerul Mediului, Garda Nationala de Mediu - Comisariatul Judetean Valcea, cu respectarea conditiilor din OUG nr.57/2007
- Aviz de Principiu nr. 3333/02.07.2009 emis de catre MAPDR- Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic si de Vanatoare Valcea pentru scoaterea definitiva din fondul forestier national a unei suprafete de 9,919 ha, amplasata in UP IV Puru, proprietate privata a Primariei Comunei Voineasa
- Aviz Favorabil nr. 2070/27.05.2009 emis de catre RNP- Romsilva, Directia Silvica Valcea, Ocolul Silvic Voineasa
- Acord de Principiu nr. B UZD 165/30.07.2009 emis de catre Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania SA - Directia Regionala de Drumuri si Poduri Craiova, cu precizarea ca acesta nu tine loc de autorizatie de amplasament si acces la drumul national si cu respectarea unor conditii:
 - Prevederile Ordonantei Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, ale Ordinului MT nr. 571/1997-norme tehnice privind proiectarea si amplasarea constructiilor, instalatiilor si poanourilor publicitare in zona drumurilor si ale Normativului C 173/1986 privind amenajarea la acelasi nivel al intersectiilor drumurilor publice din afara localitatilor
 - Pentru intersectia cu DN7A- Km 72+325 stg se va solicita asistenta tehnica din partea SDN Valcea
 - Se prevad indicatoare si marcaje rutiere pentru informarea si dirijarea participantilor la trafic precum si marcajul orizontal
 - Constructia se va amplasa la distanta de 135 m fata de axa drumului
 - Prevederea scurgerii apelor pluviale in lungul drumului
- Avizul Sanitar Favorabil nr. 779/656 din 22.07.2009 emis de catre MS- Directia de Sanatate Publica a Judetului Valcea, cu respectarea Ordinului MS nr. 536/1997 si HGR 930/2005

Certificatul de Urbanism mentionat a fost emis la solicitarea beneficiarului pentru realizarea proiectului „Dezvoltarea Infrastructurii de Agrement - Statiunea Turistica Voineasa- Judetul Valcea”, solicitandu-se realizarea PUZ-ului pentru intreaga zona, avand in vedere regimul juridic si tehnic al terenului. Realizarea proiectului se va face cu respectarea tuturor conditiilor impuse de avizatori prin actele de reglementare ce urmeaza a fi obtinute si mai ales cu respectarea concluziilor si recomandarilor din prezentul raport.

Reglementari legislative:

Referitor la constructii realizate in extravilanul localitatilor, se mentioneaza urmatoarele:

Legea nr. 18 din 19/02/1991 a fondului funciar, Capitolul VII - Folosirea temporara sau definitiva a terenurilor in alte scopuri decat productia agricola si silvica, prevede urmatoarele:

Art. 90: Folosirea temporara sau definitiva a unor terenuri agricole si silvice in alte scopuri decat productia agricola si silvica se face numai in conditiile prevazute de prezenta lege.

Art. 91:

(1) Amplasarea noilor constructii de orice fel se face in intravilanul localitatilor.
(2) Prin exceptie, unele constructii, care, prin natura lor, pot genera efecte poluante factorilor de mediu, pot fi amplasate in extravilan. In acest caz, amplasamentele se vor stabili pe baza de studii ecologice de impact, prealabile, avizate de organele de specialitate, privind protectia mediului inconjurator.

(3) De asemenea, fac exceptie constructiile care, prin natura lor, nu se pot amplasa in intravilan, precum si adaposturile pentru animale.

Art. 92

(1) Amplasarea constructiilor de orice fel pe terenuri agricole din extravilan de clasa I si a II-a de calitate, pe cele amenajate cu lucrari de imbunatatiri funciare, precum si pe cele plantate cu vii si livezi, parcuri nationale, rezervatii, monumente, ansambluri arheologice si istorice este interzisa.

(2) Se excepteaza de la prevederile alineatului precedent constructiile care servesc activitatile agricole, cu destinatie militara, caile ferate, soselele de importanta deosebita, liniile electrice de inalta tensiune, forarea si echiparea sondelor, lucrarile aferente exploatarei titeiului si gazului, conductele magistrale de transport gaze sau petrol, lucrarile de gospodarire a apelor si realizarea de surse de apa.

(3) Scoaterea definitiva din circuitul agricol a terenurilor agricole din extravilan, de clasa I si a II-a de calitate, a celor amenajate cu lucrari de imbunatatiri funciare, precum si a celor plantate cu vii si livezi, prin extinderea intravilanului localitatilor, se face la propunerea consiliilor locale, prin hotarare a Guvernului si cu avizul Ministerului Agriculturii si Alimentatiei.

(4) Scoaterea definitiva din circuitul agricol si silvic a terenurilor situate in extravilanul localitatilor se face cu plata, de catre persoanele fizice sau juridice solicitante, a taxelor prevazute in anexele nr. 1 si 2 la prezenta lege. Din aceste taxe se constituie Fondul de ameliorare a fondului funciar, aflat la dispozitia Ministerului Agriculturii si Alimentatiei si, respectiv, a Ministerului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului.

(5) Dispozitiile alin. (4) se aplica si in cazul terenurilor agricole care au fost trecute, potrivit legii, in intravilanul localitatii, in vederea realizarii constructiilor de orice fel.

(6) Pentru terenurile scoase definitiv din circuitul agricol si silvic pentru constructii care deservesc activitatile agricole si silvice, lucrarile de imbunatatiri funciare,

regularizarea cursurilor de apa, realizarea de surse de apa potabila si obiective meteorologice nu se datoreaza taxele prevazute la alin. 4.

(7) De asemenea, se excepteaza de la plata taxelor prevazute la alin. (4) perimetrele agricole din satele sau catunele demolate, aflate in curs de reconstrucie.

Referitor la realizarea partiilor de schi pe suprafete ce presupun scoaterea din circuitul forestier si defrisare, se mentioneaza urmatoarele:

Potrivit Legii 46 din 2008 privind Codul Silvic:

Ø Art. 35. Reducerea suprafetei fondului forestier national este interzisa.

Ø Art. 36. (1) Prin exceptie de la prevederile art. 35, este permisa reducerea suprafetei fondului forestier national prin scoatere definitiva, pentru realizarea obiectivelor de interes national, declarate de utilitate publica, in conditiile legii.

In acest sens, Ordonanta nr. 3 din 30/01/2008 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare a turismului "Schi in Romania" prevede:

- Lucrarile de amenajare a zonelor pentru practicarea schiului si a altor sporturi de iarna sunt declarate de utilitate publica si vor fi exploatate in conformitate cu legislatia in vigoare."
- Scoaterea din fondul forestier national a terenurilor se realizeaza prin compensare cu terenuri echivalente ca suprafata si bonitate, potrivit legislatiei silvice in vigoare. Exceptie fac terenurile amplasate in zonele de dezvoltare durabila ale ariilor naturale protejate de interes national, desemnate prin planurile de management aprobate.

Aprobarea scoaterii definitive a terenului din fondul forestier national se face potrivit Ordinului nr. 25 din 4 februarie 2009 care reglementeaza Metodologia de stabilire a echivalentei valorice a terenurilor si de calcul al obligatiilor banesti pentru scoaterea definitiva sau ocuparea temporara a terenurilor din fondul forestier national. In acest act normativ, la Capitolul VI, Sectiunea A este mentionat continutul documentatiilor care se intocmesc in vederea obtinerii aprobarilor pentru scoaterea definitiva sau ocuparea temporara de terenuri din fondul forestier national. La art 19 alineatul (2) intre documentatiile necesare emiterii aprobarilor de scoatere definitiva sau de ocupare temporara de terenuri din fondul forestier national se prevede si acord de mediu sau fisa tehnica intocmita pentru obtinerea acordului de mediu, aprobata de catre agentia de protectie a mediului, dupa caz, pentru realizarea obiectivului (punctul 16).

In scopul realizarii obiectivului „Dezvoltarea infrastructurii de agrement in statiunea turistica Voineasa” Subzona A Mioarele, Consiliul Local al Comunei Voineasa a solicitat Regiei Nationale a Padurilor- Directia Silvica Ramnicu Valcea, Ocolul Silvic Voineasa eliberarea FISEI TEHNICE pentru transmiterea definitiva a terenurilor forestiere - cu defrisare din fondul forestier national pentru o suprafata de 9,919 ha. Suprafata solicitata face parte din suprafata de 19,66 ha obtinuta de Consiliul Local al Comunei Voineasa prin donatie, conform Contractelor de Donatie cu numerele 215/22.01.2009, 216/22.01.2009 si respectiv 4226/19.12.2008.

In FISA TEHNICA emisa, se evidentiaza urmatoarele:

- o Unitatile amenajistice fac parte din unitatea de productie IV Puru.
- o Suprafata solicitata pentru defrisare este de 9,919 ha dintr-o suprafata totala de 110,9 ha
- o Tipul de padure - cod 1151, 1154, 1114 si 1121
- o Compozitia arboretului - 10 Mo cu varsta de 55, 60, 65, 70 si respectiv 90 de ani
- o Consistenta este de 0,6; 0,7; 0,8; 0,9
- o Volumul total de defrisat - 3548 mc.

In conformitate cu Art. 4. aliniat (1) din Ordonanta nr. 3/2008 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 pentru aprobarea Programului national de dezvoltare a turismului "Schi in Romania", terenurile forestiere sunt destinate realizarii partiilor pentru practicarea schiului si a altor sporturi de iarna, precum si instalatiilor de transport pe cablu aferente acestora si sunt exceptate de la plata taxei pentru scoaterea definitiva din fondul forestier national, intrucat beneficiarul scoaterii este Primaria Voineasa. Realizarea obiectivului este de interes national de utilitate publica, iar detinatorul terenului este autoritatea publica locala, astfel ca scoaterea din circuitul forestier se va face prin transfer din proprietatea publica respectiva in proprietatea publica a autoritatii publice locale beneficiare, potrivit prevederilor Legii 271/2009.

Regia Nationala a Padurilor - Directia Silvica Ramnicu Valcea, va emite Avizul de scoatere din circuitul forestier a suprafetei de teren de 9,919 ha, numai dupa emiterea Acordului de Mediu pentru realizarea proiectului.

2.3.1. Zone functionale

Unitati si subunitati functionale

Teritoriul studiat a fost impartit in patru subzone, A,B,C,D si 10 UTR caracterizate de unitati functionale specifice fiecareia sau comune tuturor. Legatura zonelor se face atat la baza partiilor prin cele doua drumuri nationale cat si pe creasta prin amplasarea ingenioasa a instalatiilor de transport pe cablu. Pe golul alpin se vor amenaja stanele turistice existente care pot devenii si unitati de alimentatie publica si se vor amplasa cabane si refugii turistice.

Zonificarea functionala este detaliata in Regulamentul Local de Urbanism, unitatile functionale principale fiind:

- o Functiunea turism – agrement spatii plantate (debarcader, patinoar strand, terenuri de sport, apres-schi partii de schi dotate cu instalatii de teleschi , partii de schi fond)
- o Zona cu functiunea de institutii si servicii de interes public, grupata in jurul statiei de baza a telefericului administratie, posta-telefon, salvamont, cabinet medical, farmacie, jandarmerie montana, pompieri.
- o Zona cu functiunea de cazare si dotari complementare (cazare in case de vacanta, pensiuni, cabane si minihoteluri, restaurante) este dispersata in teritoriu pe loturi de minim 1 ha.
- o Functiune de dotari si servicii edilitare: platforme parcare, garaje pentru masinile de batut zapada (Ratrak), statii de tratare clorinare apa, rezervoare de

- inmagazinare apa, reseaua de alimentare cu apa potabila, reseaua de alimentare cu apa a tunurilor de zapada, reseaua de canalizare menajera, statie de epurare, posturi de transformare energie electrica, reseaua de transport energie electrica.
- o Functiunea cai de comunicatii –drumuri, alei si transport pe cablu telescaun, telecabina
 - o Zona de vegetatie forestiera- paduri
 - o Zona pajisti gol alpin- pasuni.

Functiunile cele mai importante sunt cele de turism si de agrement.

Ø Zona cu functiunea de turism, agrement si sport

Obiectivul principal il constituie dezvoltarea infrastructurii de agrement in Statiunea Turistica Voineasa – Judetul Valcea.

Prezentul PUZ se aplica teritoriului cu suprafata de 565 ha cuprins intre statiunile Obarsia Lotrului si Vidra din Comuna Voineasa, Judetul Valcea. Zona studiata reprezinta zona de nord a Muntilor Latorita, amplasata intre Muntii Carbunele-Bora-Miru delimitati de valea Carbunele si Muntii Pietrele Vidrutei-Mogosu delimitati de Valea Pietrele Vidrutei.

Din punct de vedere economic, zona studiata este constituita din terenuri forestiere, pasuni alpine si terenuri neproductive situate in lunca Lotrului.

1. UTR A- SUBZONA A: versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m pana in Coasta Benghii cota 2000 m

SUBZONA A are suprafata de 207,3 ha si este amplasata pe versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Stana Miru, cota 1975 m si Muntele Coasta Benghii, pe creasta sa, in partea de nord - est a golului alpin.

Subzona A este delimitata astfel:

- o Nord - Lacul de Acumulare Vidra si DN7A
- o Est - paraul Mioarelor
- o Vest -valea Miru
- o Sud - creasta muntilor in golul alpin pe limita dintre comunele Voineasa si Malaia si Drumul Strategic.

Din punct de vedere juridic, terenul este constituit din proprietati particulare ale cetatenilor: Apostoiu Lazar, Bancescu Ion, Dumitrescu Anisoara, Deaconeasa Rodica, Jinaru Ivan, proprietati ale Consiliului Local Voineasa (padure) si ale Consiliului Local Vaideeni (golul alpin Bora).

In subzona A Consiliului Local Voineasa doreste realizarea unui proiect pentru dezvoltarea infrastructurii de turism. La emiterea certificatului de urbanism s-a solicitat realizarea unui PUZ pentru analiza zonei pe o suprafata de 565 ha situata in extravilanul Comunei Voineasa. Valabilitatea PUZ-ului este de circa 10 ani, de aceea, avand in vedere potentialul turistic al arealului dintre Statiunile Vidra si Obarsia Lotrului si valoarea domeniului schiabil din golul alpin al Muntilor Latoritei, analiza a cuprins perspectiva de dezvoltare ulterioara a acestui teritoriu.

Proiectul ce se va realiza in prima etapa, in perioada 2009-2013, va cuprinde urmatoarele dotari :

- Amplasarea unei instalatii de transport pe cablu cu o lungime totala de 2000 m si o diferenta de nivel 525 m (plecare cota 1850 sosire cota 1325) cu toate dotarile aferente; fundatii, stalpi metalici si console cu role de ghidaj, cablu tractor, scaune cu 4 locuri - amplasarea unui teleschi la baza partiei si a 4 teleschiuri pe golul alpin intre cotele 1850- 2000.
- Statiile de la plecare si sosire vor contine cabinele tehnice pentru operatori, acestea vor fi complet automatizate si dotate cu echipamente de manevra, supravegherea traficului comunicarea audio si video, pe traseu si in statii, camera motoarelor, grup electrogen de avarie , depozit cu piese de rezerva si schimb, mic atelier de intretinere, grupuri sanitare pentru personal, peron de imbarcare si peron de coborare, aparate de validare si control + casa de vanzare a abonamentelor, grupuri sanitare separate pe sexe pentru turisti
- Amenajarea unei partii de schi adiacenta telefericului, dotarea ei cu garduri de protectie in zonele periculoase, instalatie de iluminat pe timp de noapte „NOCTURNA” compusa din stalpi+reflectoare, montati la 50 m distanta. Pentru amenajarea, omologarea, intretinerea si exploatarea partiilor si traseelor de schi pentru agrement se vor respecta regulile din HG nr. 263/ 2001.
- Instalatie de productie a zapezii artificiale, compusa din sistem de alimentare cu apa, 2 pompe 600 kw, retea de apa din fonta ductila • 100-250 cu hidranti montati la 70 m distanta si retea de energie electrica ce vor alimenta tunurile mobile de zapada
- Graj pentru masini RATRAC de batut zapada pentru intretinut partia
- Cladire Centru Salvamont, dotata cu punct de prim ajutor
- Alimentare cu apa si canalizare
- 3 posturi de 1000 W transformare energie electrica din reseaua medie existenta de 20kw, cu o putere de (3MW)
- Amenajarea unei parcare auto la baza partiei

Subzona A este compusa la randul ei din:

S.a1.baza partiei cota 1320-1450 m- vegetatie forestiera

S.a. 2. zona medie cota 1450-1800 m– vegetatie forestiera (partia prin padure)

S.a.3. zona inalta cota 1800-2000 m- pajiste alpina (domeniul schiabil in zona alpina).

S. a.1 baza partiei cota 1320-1450 m cu suprafata de 73,0 ha din care 18,24 ha situate in situl Frumoasa (zona dintre drumul national DN7A si zona de protectie a Lacului Vidra) si 54,76 ha in afara sitului.

In spatiul dintre drumul national DN7A si zona de protectie a Lacului Vidra vor fi prevazute dotari de turism si agrement constituite din: debarcader cu piste pentru sporturi nautice, strand pe pontoane plutitoare care va deveni patinoar pe perioada de iarna. Nucleul principal il reprezinta statia de imbarcare a telescaunului de la baza partiei. Deoarece aceasta zona va indeplini functiile de coordonare a

activitatilor si de repartizare a turistilor in functie de scopul pentru care au venit (odihna, sanatate, practicarea sporturilor de iarna sau nautice, a drumetiilor, cicloturism, rafting, parapanta), aici sunt prevazute constructiile centrale si auxiliare ale complexului.

In jurul statiei de imbarcare va fi amenajata o parcare auto pentru 200 de locuri, precum si administratie, posta-telefon, salvamont, cabinet medical, farmacie, jandarmerie montana, pompieri, zonele de servicii, inchirieri de material sportiv alimentatie publica.

S. a.2. zona medie cota 1450-1800 m (partia prin padure) ocupa o suprafata de 17,0 ha din care in situl Parang 3,9 ha si inafara sitului 13,1 ha.

Contine functiunea de agrement ce se desfasoara de-a lungul partiei de schi cu latimea de 37 m si o lungime de 2200 m, cu nocturna si instalatia de transport pe cablu, tunuri pentru producerea zapezii artificiale, retele de alimentare cu apa si canalizare, dotari pentru tratarea si clorinarea apei scoasa din lacul Vidra, bazinele de inmagazinare a apei, biserica (schit), serviciu salvamont, linia de transport a energiei electrice 20 KV si agrement pe drumul forestier existent.

Telescaunul va avea o capacitate de 1200 persoane/ora, o lungime de 1894 m, o diferenta de nivel de 530 m.

Teleschiul pentru incepatori si copii TK2A va avea o capacitate de 1000 persoane /ora, o lungime de 470 m, o diferenta de nivel de 123 m.

S.a.3. zona inalta cota 1800-2000 m domeniul schiabil in zona alpina Mioarele-Coasta Benghii ocupa suprafata de 117,3 ha, aflate in situl Parang.

Se desfasoara pe pajistea alpina de la liziera padurii pana in varful muntelui. Contine functiunea de agrement cu statia superioara a telescaunului, partiile de schi (slalom special, slalom urias, slalom super-greu, coborare), schi fond pe drumul de pe golul alpin, precum si un grup de cabane montane amplasate la liziera padurii. Zona va beneficia de retea de apa pentru tunurile de zapada si de alimentare cu energie electrica.

Se vor amplasa un numar de 4 teleschiuri:

- q Teleschiul TK2B cu o capacitate de 1000 persoane/ora, lungimea de 779 m, o diferenta de nivel de 125 m si viteza 3m/s.
- q Teleschiul TK2C cu o capacitate de 1000 persoane/ora, lungimea de 418 m, o diferenta de nivel de 119 m si viteza 3m/s.
- q Teleschiul TK2D cu o capacitate de 1000 persoane/ora, lungimea de 517 m, o diferenta de nivel de 125 m si viteza 3m/s.
- q Teleschiul TK2E cu o capacitate de 1000 persoane /ora, lungimea de 1043 m, o diferenta de nivel de 175 m si viteza 3m/s. Zona se afla partial in situl de importanta comunitara Parang, mai precis in partea de sus pe golul alpin.

2. UTR B- SUBZONA B: domeniul schiabil versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Puru 2045 m si creasta sa de nord-vest pana in saua ZANOGUTA

SUBZONA B cu suprafata de 134,4 ha este amplasata pe versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Puru la 2045 m si creasta sa de Nord-Vest pana in saua Zanoguta - Muntele Zanoguta, cu o lungime de 1,8 km, aceasta reprezentand legatura intre cele doua domenii schiabile.

Subzona B Muntele Puru este delimitata astfel :

- o Nord - Lacul de Acumulare Vidra si DN7A
- o Vest - Paraul Bora
- o Est - Valea Pietrele Vidrutei
- o Sud - Varful Puru, creasta muntilor in golul alpin, limita dintre comuna Voineasa si Malaia, Golul Petrimanu si Drumul Strategic.

Din punct de vedere juridic, terenul este constituit din proprietati particulare ale SC CASCADE EMPIRE si ale cetateanului Basaraba Mircea, proprietati ale Consiliului Local Vaideeni (golul alpin). Golul alpin Zanoguta aflat intre cele doua domenii schiabile este in proprietatea Obstei de Mosneni Zanoguta.

Subzona B este compusa la randul ei din:

S.b.1. baza partiei cota 1320-1450 m - vegetatie forestiera

S.b.2. zona medie cota 1450-1800 m - vegetatie forestiera

S.b.3. zona inalta sau zona alpina cota 1800-2045 m - pajiste alpina

S. b.1 - baza partiei cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha din care sunt situate in situl Frumoasa 16,56 ha.

Spatiul dintre drumul National DN7A si zona de protectie a lacului Vidra are ca si caracteristica principala crearea unor zone noi cu dotari de turism, agrement debarcader, strand, patinoar pe pontoane plutitoare. Aici va fi amenajat debarcaderul cu pistele pentru sporturi nautice si strandul care va deveni patinoar pe perioada de iarna.

Pe suprafata de 27,98 ha situata pe stanga DN 7A pe sensul de mers Voineasa Obarsia Lotrului se propune amplasarea a 2 teleschiuri prin padure, de la baza partiei la golul alpin unde terenul este in proprietatea Primariei Vaideeni.

S. b.2. Zona medie cota 1450-1800 partia prin padure ocupa suprafata de 11,1 ha

Contine functiunea de agrement, partia de schi cu nocturna si instalatia de teleschi, tunurile pentru producerea zapazii artificiale, servicii batut zapada de pe partie cu ratrakul , agrement pe drumul forestier existent. Zona va beneficia de retea de apa pentru tunurile de zapada si de alimentare cu energie electrica.

S. b.3. Zona inalta cota 1800-2000 domeniul schiabil in zona alpina ocupa suprafata 75,25 ha

Se desfasoara pe pajistea alpina aflata in proprietatea primariei Vaideeni, de la liziera padurii pana in varful muntelui si contine functiunea de agrement cu partii de slalom special, slalom urias, slalom super-greu, coborare si partii de schi fond pe drumul de pe golul alpin.

Zona va beneficia de retea de apa pentru tunurile de zapada si de alimentare cu energie electrica.

3. UTR C - SUBZONA C pe versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 pana in varful MEREUTUL 2021 m ocupa suprafata de 103,3 ha si cuprinde domeniul schiabil din golul alpin pe Muntele Miru- Bora, delimitat astfel:

- o Nord - Coada Lacului Vidra podul Tunari DN 7A si Raul Lotru
- o Est - Paraul Miru
- o Vest –Raul Lotru
- o Sud - creasta muntilor in golul alpin pe limita dintre comunele Voineasa si Malaia pana in Saua Stefanu.

Din punct de vedere juridic, terenul este constituit din proprietati particulare Deaconeasa, SC SOFICARM SRL si obsti de mosneni. Cuprinde 3 subdiviziuni:

S.c.1. Obarsia Lotrului malul drept cota 1350 m Pod Tunaru-Centru–vegetatie forestiera

S.c.2. zona medie cota 1450-1770

S.c.3. zona inalta cota 1800-2021 domeniul schiabil in zona alpina -pajiste alpina.

S.c.1 - baza partiei cota 1320 -1450 ocupa suprafata de 32 ha si este amplasata la baza Muntelui Miru, in lunca Lotrului de la Podul Tunari pana in zona centrala de la Obarsia Lotrului pe partea dreapta a Raului Lotru; in zona se afla circa 3,4 ha teren neproductiv, asa cum apare in hartile silvice ale zonei.

Cuprinde zona de la baza de amplasare a unei telecabine/gondola cu cabinele tehnice pentru operatori complet automatizate si dotate cu echipamente de manevra pentru supravegherea traficului, comunicarea audio si video pe traseu si in statii, grupuri sanitare pentru personal, peron de imbarcare si peron de coborare, aparate de validare si control + casa de vanzare a abonamentelor, grupuri sanitare separate pe sexe pentru turisti; punct salvamont, cabinet medical, farmacie, jandarmerie montana, pompieri, zonele de servicii, inchirieri de material sportiv, alimentatie publica. Complexul sportiv prevazut cuprinde terenuri de sport, bazin de inot in aer liber.

S.c.2. zona medie cota 1450-1770 m cuprinde suprafata 11,8 ha in situ Parang. Contine functiunea de agrement. Se propune amplasarea unei telecabine/gondola montata pe stalpi inalti care sa nu necesite schimbarea destinatiei terenului pe sub traseul telecabinei aceasta trecand peste vegetatia forestiera. Coborarea schiorilor se va realiza pe drumul forestier existent.

La cota 1800 este prezenta o stana, care trebuie sa pastreze caracterul ei sezonier de stana pe timpul verii, iar prin modernizare poate deveni o stana turistica cu functionare in toate perioadele anului.

S.c.3. Zona inalta cota 1770-2021m domeniul schiabil in zona alpina Miru- Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina cu suprafata de 59,5 ha, aflat in situ Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutu. Contine functiunea de agrement cu

partii de schi pentru slalom special, slalom urias, slalom super-greu, coborare si partii schi fond pe drumul de pe golul alpin. Zona va beneficia de alimentare cu apa pentru tunurile de zapada si retea de alimentare cu energie electrica. Lungimea totala a partiilor din zona Miru 4,2 Km.

Se vor amplasa un numar de 2 teleschiuri:

- Teleschiul TK2b cu o capacitate de 1000 persoane/ora, lungimea de 765 m, o diferenta de nivel de 100 m si viteza 3m/s.
- Teleschiul TK2c cu o capacitate de 1000 persoane/ora, lungimea de 895 m, o diferenta de nivel de 75 m si viteza 3m/s.

Schiorii pot folosi pentru coborare din golul alpin drumul forestier existent sau partiile de pe Mioarele sau Stefanul cu care vor fi legate in circuit.

In vecinatate este rezervatia naturala Jnepenisul Miru-Bora, delimitata natural de Valea Mirului si creasta Muntilor Latorita. In jurul rezervatiei naturale exista o zona de protectie cu latimea de 150 m. Distaanta pana la limita exterioara de protectie in jurul jnepenisului este de 500 m.

4. UTR. D- SUBZONA D cu suprafata de 120 ha cuprinde domeniul schiabil din golul alpin de pe versantul nordic al MUNTELUI CARBUNELE cu o subdiviziune, Utr s.d.3 zona alpina cota 1600-2100, de la cota 1620- La Casarie pana in varful Carbunele 2045 m si creasta sa de Nord-vest pana in Saua Stefanu, delimitat astfel:

- o Nord - Paraul Stefanu- saua Stefanu
- o Est - creasta muntilor in golul alpin si Drumul Strategic, DN 67C Transalpina
- o Vest –Raul Lotru si DN 67C
- o Sud – Paraul Carbunele

Din punct de vedere juridic, terenul este constituit din proprietati particulare: obsti de mosneni, Obstea Carbunele.

S.d.3. Zona inalta cota 1600-2100 m domeniul schiabil in zona alpina – Carbunele cu suprafata de 120 ha, ce se desfasoara pe pajistea alpina, de la liziera padurii pana in varful muntelui. Beneficiaza de o pozitie exceptionala, un acces relativ usor, pe drumul national DN67C - Transalpina. Potentialul schiabil al zonei este cu adevarat exceptional, aici putandu-se amenaja un parc sportiv de iarna la nivel european – international. Contine functiunea de agrement partiile de schi (slalom special, slalom urias, slalom super-greu, coborare), schi fond pe drumul de pe golul alpin. Zona va beneficia de alimentare cu apa pentru tunurile de zapada si retea de alimentare cu energie electrica. Lungimea cumulata a partiilor este de 8,5 km, iar capacitatea optima este de 10 475 schiori pe zi. Pentru deservirea partiilor se propun 6 teleschiuri cu lungime totala de 5,5 km si o telecabina de 2,2 km cu un debit cumulata de 7 800 persoane/ora. In Saua Stefanu se poate monta un refugiu turistic.

Ø Zona cu functiunea de cazare si dotari complementare (cazare in case de vacanta, pensiuni, cabane si minihoteluri) se prezinta compact in subzona S.a.1 baza partiei cota 1320-1450 Mioarele si S.b.1.baza partiei cota 1320-1450 Puru.

S-a luat in considerare realizarea unui regim de inaltime care sa marcheze importanta arterei de circulatie la DN7A, frontul al II-lea al acestuia, intersectia acestuia cu strada ce are cap de perspectiva zona partiilor, a telefericului si a dotarilor aferente. Parcarea auto este amplasata in imediata apropiere a instalatiei de transport pe cablu, la baza partiei.

Forma, dimensiunea loturilor, accesele carosabile si pietonale, parcajele, spatiile verzi, spatiile de joaca pentru copii vor fi precizate prin PUD dupa scoaterea terenului din circuitul silvic .

Funciunea de locuire cuprinde trei subunitati functionale:

- Zona exclusiv pentru cazare in case de vacanta si pensiuni agroturistice: regim de inaltime P+1-2E.

Zona se dezvolta pe loturi existente sau pe loturi noi propuse prin parcelare cu suprafata minima de un hectar construite in regim silvic (POT max 5% dar numai mare de 200 m²), structurate traditional la frontul strazilor principale, cu tendinte de realizare de loturi in profunzime, dupa scoaterea terenului din circuitul silvic.

Indicatori propusi: POT = 35%; CUT = 0,70 – P+1E; CUT = 1,05 –P+2E; inaltimea maxima la cornisa = 10,00 m.

Nu se admit constructii anexa cu destinatia cresterii animalelor, sau care produc orice fel de poluare. Sunt admise numai garajele auto, chioscurile de gradina, amenajari decorative tip pergole, jardiniere, platforme, ziduri de sprijin rezultate din sistematizarea verticala, imprejmui. Se va putea amenaja o vatra de foc pentru gratar si un foisor in curte. Este permisa amenajarea piscinelor numai cu instalatie de recirculare si filtrare a apei. Amplasarea cladirilor se va face la aliniamente mentionate in prescriptiile generale, prin respectarea Codului Civil, Normelor de sanatate publica si HG 525/1995. Constructiile amplasate pe loturi mai inguste de 12,00 m vor realizate cuplat sau insiruit. In zonele cu teren accidentat si cu vegetatie valoroasa se admit amplasamente peisagere pentru valorificarea cadrului natural.

Materiale de constructie: pentru locuinte vor fi folosite materiale moderne sau traditionale, cu acoperiri in terasa sau invelitori din tigla, tabla amprentata, folii bitum tip tigla, pe sarpanta din lemn sau metal. Culoarea invelitorii va fi rosie, caramizie, verde si derivate din acestea. Se interzice folosirea invelitorii din placi de azbociment, foi de tabla zincata sau aluminiu

Fatadele vor fi finisate in tencuieli decorative de var si lemn, placaje din piatra naturala. Se interzice folosirea culorilor astrale tari, roz, piersica, galben si verde.

Imprejmuirile la strada de categoria a III-a vor avea inaltimea de 1,60 m, iar la cele de cat a IV-a pana la 2,00 m, cu un soclu opac de 0,60 cm si panouri transparente din lemn, pe stalpi din piatra sau lemn. Imprejmuirile intre proprietati vor avea maxim 2,0 m inaltime si vor fi din lemn, imbracate in vegetatie, garduri vii, iedera, zmeuris, etc.

Garajul va putea fi inglobat in locuinta sau in constructie separata in interiorul parcelei si obligatoriu va fi retras fata de aliniament.

Accesele carosabile la loturi: pentru locuintele unifamiliale cu accese si lot propriu se vor asigura:

- accese carosabile pentru locatari;
- accese carosabile pentru colectarea deseurilor menajere si pentru accesul mijloacelor de stingere a incendiilor;
- alei semicarosabile in interiorul zonelor parcelate, cu o lungime de maximum 25 m si latimea de minimum 3,5 m, iar pentru cele cu lungimi mai mari de 25 m vor fi prevazute supralargiri de depasire si suprafete pentru manevre de intoarcere;
- in cazul unei parcelari pe doua randuri, accesele la parcelele din spate se vor realiza prin alei de servire locale (fundaturi) cu trotuar cel putin pe o latura si supralargiri pentru manevre de intoarcere la capat.

Prin PUZ s-au prevazut accese carosabile la loturi - strazi de categoria aIV-a, de 4,00 m latime si trotuare de minim 1,00 m de o parte si de alta, zone de refugiu si suprafete de intoarcere la capat, in cazul strazilor infundate.

Pentru toate categoriile de constructii si amenajari se vor asigura accese pentru interventii in caz de incendiu, dimensionate conform normelor pentru trafic greu. In cazul constructiilor ce formeaza curti interioare, asigurarea accesului vehiculelor de pompieri se va face prin ganguri cu o latime minima de 3 m si o inaltime de 3,5 m. Accesele si pasajele carosabile nu trebuie sa fie obstructionate prin mobilier urban si trebuie sa fie pastrate libere in permanenta.

- Zona cabane pensiuni si dotari compatibile la golul alpin: regim de inaltime maxim P+2E. Aceste cabane sunt amplasate la cota superioara a cornisei ce se ridica la aproximativ 10 m deasupra lizierei padurii.

Indicatori propusi: POT maxim cazare = 40%, CUT maxim cazare = 0,70 -P+1E, CUT maxim cazare = 1,05 -P+2E, POT maxim dotari = 50%, inaltimea maxima la cornisa pentru cabane=10,00 m, inaltimea maxima la cornisa pentru cabane cu parter comercial sau dotari independente=11,00 m.

Sunt permise dotari cu o suprafata desfasurata de maxim 250 mp, care sa nu genereze transporturi grele, sa nu atraga mai mult de 5 autoturisme, sa nu aiba program prelungit peste ora 22,00 sa nu foloseasca terenul liber al parcelei pentru depozite si productie si sa nu fie poluante.

Se pot admite functiunile comerciale, serviciile complementare cazarii si activitatile manufacturiere cu AD mai mare de 200 mp cu conditia elaborarii unei documentatii PUD dupa scoaterea terenului din circuitul silvic, dupa care se vor aplica prevederile de la Zona exclusiv rezidentiala P+1-2E.

Utilizari interzise: functiuni comerciale si servicii profesionale cu AD mai mare de 200 mp fara elaborare de PUD, activitati productive poluante, gateri cu risc tehnologic sau care sunt incomode prin traficul generat si prin utilizarea incintei pentru depozitare si productie dar si prin deseurile produse si prin programul prelungit peste ora 22,00, realizarea de mansarde false, anexe pentru cresterea animalelor pentru productie sau subzistenta, dispunerea de panouri publicitare pe fatade ce duc la desfigurarea fatadelor, depozitarea en-gros, depozite de materiale re folosibile, platforme de pre colectare deseuri urbane, depozitarea pentru vanzare a unor cantitati mari de substante inflamabile sau toxice sau de masa lemnoasa,

activitati de productie care utilizeaza pentru depozitare si productie terenul vizibil din strada, statii de betoane, autobaze, statii intretinere auto cu capacitate peste 3 masini, spalatorii chimice.

- Zona de structuri de primire turistica cu functiuni de cazare turistica si dotari complementare minihoteluri cu regim mediu de inaltime situata la baza partiilor in subzonele A si B.

Caracteristica acestei zone este aceea de functiune de cazare cu dotari complementare, regim de inaltime P+1-2E majoritar, regim pana la P+4E-5E la frontul strazilor nou create, in structuri inchegate.

Pentru realizarea de loturi construibile conform regimului de inaltime al zonei, cu realizarea acceselor carosabile, a spatiilor de parcare conform normelor si a intersectiilor cu reseaua de circulatie majora, se vor intocmi documentatii PUD, dupa scoaterea din circuitul forestier. Sunt permise numai amplasarile de functiuni care nu polueaza in nici un fel functiunea generala de odihna, tinand cont de distantele de insorire obligatorii, iar volumetriile si materialele de fatada vor exprima corect functiunea si specificul zonei.

In acelasi timp se vor avea in vedere reglementarile legislative: legea nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea si completarea art. 37 si 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, prevede construirea de locuinte sau case de vacanta numai in fondul forestier proprietate privata a persoanelor fizice si juridice. Toate constructiile se vor realiza in regim forestier, in conformitate cu Legea nr. 46/2008 a codului silvic, cu modificarile ulterioare.

S-a luat in considerare realizarea unui regim de inaltime care sa marcheze importanta arterei de circulatie la DN7A, frontul al II-lea al acestuia, intersectia acestuia cu strada ce are cap de perspectiva zona partiilor, a telefericului si a dotarilor aferente.

Indicatori propusi regim de inaltime P+3-4E-5E: POT maxim la locuinte=40%, POT maxim la dotari=50%, CUT maxim la locuinte=2,00, inaltime maxima la cornisa =16,00 m.

Indicatori propusi regim de inaltime P+5: POT maxim la locuinte=40%, POT maxim la dotari=50%, CUT maxim la locuinte=4,00, inaltime maxima la cornisa =28,00 m.

Constructii permise: constructii de minihoteluri cu un regim de inaltime P+3-5E, constructii de locuinte de serviciu cu partere comerciale de P+3-5E, dotari compatibile si complementare, in constructii independente sau in aceeasi cladire cu minihotelurile de P +3-4E-5E, realizarea de accese pentru aprovizionare si parcare dimensionate conform specificului functiunii, realizarea de platforme gospodaresti pentru colectare deseurilor menajere, realizarea de locuri de joaca pentru copii pe suprafete centralizate, realizarea de spatii plantate, inierbate, gradini decorative, realizarea de platforme si trepte acces conform sistematizarii verticale, realizarea de imprejmuiri la strada si intre proprietati.

Dimensionarea loturilor: conform prevederilor codului silvic proprietatea forestiera nu poate fi divizata sub limita de 1 hectar, ca urmare au fost create loturi de 10 000

mp. Pentru loturile existente care au fost dezmembrate anterior aparitiei codului silvic, precum si pentru terenurile fara vegetatie forestiera se vor aplica urmatoarele reguli :

- o loturile pentru constructiile de P+3E vor avea suprafata minima de 500,00 mp cu deschiderea la strada de minim 25,00 m si 25 m adancime
- o loturile pentru constructiile cu regim de inaltime de P+4+5E vor avea suprafata minima de 1000,00 mp cu o deschiderea la strada de minim 35,00 m si 30 m adancime.

Amplasarea pe teren: retragerea fata de axul DN7A va fi de 13 m, retragerea de la aliniament la strazile de categoria a III-a va fi de minim 5,00 m (10 m departare de la axul strazii), amplasarea fata de limita din spate va fi conditionata de realizarea acceselor carosabile de serviciu. La DN7A este interzis a se accede carosabil direct din banda de circulatie a acestuia. In cazuri de exceptie ca imposibilitatea de a se crea acces prin spate sau crearea de accese provizorii pana la realizarea celor definitive, pentru rezolvarea prin acces direct se vor realiza documentatii PUD.

Amplasarea fata de limitele laterale ale lotului: in situatia parcelelor existente care sunt sub limita de 1ha si a acelora care se vor putea dezmembra ulterior dupa scoaterea din circuitul silvic, se aplica urmatoarele reguli:

- La latimea minima de 35,00 m a lotului constructiile se pot cupla doua cate doua, asa fel incat intre ale sa ramana $D=H$ pentru indeplinirea conditiilor de insorire.
- In cazul in care pe directia de umbrire nu exista ferestre cladirile pot fi amplasate la $D= H/2$.
- Constructiile vor fi amplasate cuplat sau insiruite pentru a realiza fronturi compacte la strada.
- Realizarea parcelelor pentru amplasarea de constructii in aceasta zona presupune intocmirea unei documentatii de lotizare simplificate sau unui PUD. Pentru amplasarea acestor constructii vor fi realizate documentatii PUD.
- In zonele cu teren accidentat si cu vegetatie valoroasa se admit amplasamente peisajere pentru valorificarea cadrului natural.

Materiale de constructie: constructiile vor avea arhitectura generala a zonei de munte, iar pentru crearea unei coerente stilistice se vor folosi materiale traditionale ca: piatra, lemnul, tencuieli de var, tamplaria din lemn stratificat, obloane de lemn pentru protectia ferestrelor.

Imprejmuiri: pentru constructiile de locuinte cu spatii publice la parter imprejmuirile la strada vor avea inaltimea de 1,00 m, cu un soclu opac de 0,50 cm si panouri transparente din lemn, pe stalpi din piatra, sau lemn. Gardurile pot fi dublate de garduri vii. Imprejmuirile intre proprietati vor avea max 2,0 m inaltime si vor fi opace, din lemn.

Ø Zona cu functiunea de servicii turistice este reprezentata de statia teleferic plecare+ sosire (cu functiuni si dotari complementare) regim de inaltime p+2E, inaltime maxima 11m, vor fi amplasate in zonele s.a.1 si sc1 si vor indeplini functiile de coordonare a activitatilor si de repartizare a turistilor in functie de scopul pentru care au venit (odihna, sanatate, practicarea sporturilor de iarna sau nautice, a drumetiilor, cicloturism, rafting, parapanta,etc. Zonele vor avea acces direct la un carosabil principal si la un pietonal de legatura cu celelalte zone functionale.

Ø Zona de parcaje, garaje si accese in zonele s.a.1 si s.b.1. sc1: aceasta functiune se va dezvolta la fronturile DN7A. Parcarile auto sunt amplasate in imediata apropiere a instalatiilor de transport pe cablu, la baza partiilor. Forma si dimensiunea loturilor vor fi precizate prin PUD, dupa scoaterea terenului din circuitul silvic.

Vor fi prevazute un total de 4000 locuri de parcare, amplasate dupa cum urmeaza:

- A. Mioarele 200 locuri pe o suprafata de 0,5 ha
- B. Puru 200 locuri pe o suprafata de 0,5 ha
- C. Miru 600 locuri pe o suprafata de 1,5 ha
- D. Carbunele 200 locuri pe o suprafata de 0,5 ha situate pe golul alpin.

In lungul drumurilor se pot amenaja 2 800 locuri de parcare, in baza prevederilor Ordonantei Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, in care se arata:

- Art. 2 aliniat (3): parcarile fac parte integranta din drum
- Art. 19 aliniat (4): pentru drumurile nationale, distanta dintre gardurile sau constructiile situate de o parte si de alta a drumurilor va fi de minimum 26 m, pentru dezvoltarea capacitatii de circulatie a drumurilor publice in traversarea localitatilor rurale,
- Art. 33: autoritatile administratiei publice locale impreuna cu Politia rutiera au obligatia de a reglementa circulatia, parcare, stationarea si oprirea vehiculelor. Nu se admit oprirea si parcare pe benzile de circulatie ale drumurilor nationale si judetene.

Garajele vor fi amplasate pe latura din spate a parcelei dar si la subsolul constructiilor, daca nivelul apelor freatice permite. Accesul se va realiza direct din strada de categoria a III-a printr-un carosabil de minim 4,00 m latime cu trotuare de minim 1,00 m. Carosabilul va permite accesul masinilor de interventii si va avea platforme de intoarcere in cazul fundaturilor.

Casele de vacanta, pensiunile, minihotelurile cu acces si lot folosit in comun, parcajele si garajele vor fi prevazute cu: accese carosabile pentru turisti, accese de serviciu pentru colectarea deseurilor menajere. Pentru toate categoriile de constructii si amenajari se vor asigura accese pentru interventii in caz de incendiu, dimensionate conform normelor pentru trafic greu si pentru accesul mijloacelor de singere a incendiilor. In cazul constructiilor ce formeaza curti interioare, asigurarea accesului vehiculelor de pompieri se va face prin ganguri cu o latime minima de 3 m si o inaltime de 3,5 m. Accesese si pasajele carosabile nu trebuie sa fie obstructionate prin mobilier urban si trebuie sa fie pastrate libere in permanenta.

Ø Zona de vegetatie forestiera: implementarea PUZ se va face prin realizarea mai multor proiecte ce presupun micșorarea acestei zone etapizat, cu un total de maxim 36,54 ha, astfel:

α Pentru proiectul din Subzona A:

- § Pentru instalatia de transport pe cablu si infrastructura edilitara din prin defrisarea si scoaterea din circuitul forestier a unei suprafete de 9,919 ha: 0,3 ha situate in Situl Frumoasa, 3,9 ha de padure situate in Situl Parang si 5,719 ha padure defrisata inafara siturilor.
- § Pentru constructii ulterioare in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica suprafata totala de padure defrisata este de 7,641 ha situata inafara siturilor

- q Pentru proiecte ulterioare in subzona B:
 - § Pentru instalatii de transport pe cablu si infrastructura defrisarea unei suprafete de padure de circa 8,36 ha dintre care 0,36 ha situate in situl Frumoasa diferenta de circa 8,0 ha padure fiind situata inafara sitului.
 - § Pentru constructii in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica suprafata totala de padure defrisata este de 6,15 ha inafara siturilor. Subzona B nu afecteaza situl Parang
- q Pentru proiecte ulterioare in subzona C:
 - § Pentru constructii in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica suprafata totala de teren care urmeaza a fi scos din circuitul silvic este de 4,47 ha amplasata in situl Parang.

Constructiile ce se vor efectua in zona de vegetatie forestiera vor fi realizate in regim forestier pe loturi de minim 1 ha, suprafetele construite de maxim 200 mp/ha; ele isi vor schimba categoria de folosinta, primind functiunea de curti constructii. Arborii sanatosi si valorosi din punct de vedere peisagistic vor fi protejati si se vor integra in spatiul curtilor sau a loturilor destinate functiunilor noi, turistice sau de locuinte de vacante, cabane etc, constituind spatiile lor verzi.

Sunt considerate paduri, in sensul Codului Silvic si sunt incluse in fondul forestier national terenurile cu o suprafata de cel putin 0,25 ha, acoperite cu arbori; arborii trebuie sa atinga o inaltime minima de 5 m la maturitate in conditii normale de vegetatie. Termenul padure include:

- a) padurile cuprinse in amenajamentele silvice la data de 1 ianuarie 1990, precum si cele incluse ulterior in acestea, in conditiile legii;
- b) perdelele forestiere de protectie;
- c) jnepenisurile;
- d) pasunile impadurite cu consistenta mai mare sau egala cu 0,4 calculata numai pentru suprafata ocupata efectiv de vegetatia forestiera.

Ø Zona de spatii verzi si locuri de joaca pentru copii: in interiorul parcelelor va fi asigurata o suprafata de spatiu verde de minim 2,20 mp pentru fiecare locuitor si 1,50 mp loc de joaca pentru copii. In amenajabilul parcelei se vor organiza pe spatiile neocupate, spatii plantate de tipul: spatii inierbate, gradini de agrement, plantatii de arbori sau pomi fructiferi, plantarea facandu-se conform Codului civil, cu distanta fata de limita de proprietate de 3,00 m.

Zona de parcuri, spatii verzi, va fi amenajata pe o suprafata totala de 19,4 ha, astfel:

- A. Mioarele 1 ha in situl Frumoasa
- B. Puru 1,7 ha in insula din situl Frumoasa
- C. Miru 16,7 ha in situl Parang

Ø Zona protejata-Situri de importanta comunitara SCI si avifaunistica SPA)

Este de mentionat ca zona PUZ-ului si anume partea de sud spre si pe golul alpin partial subzona A, subzona C si subzona D se afla in situl de importanta comunitara

Parang, iar portiunea de la baza cota 1350 m din subzona A si subzona B aflata intre conturul lacului de acumulare si DN 7A este cuprinsa in situl SCI si SPA Frumoasa.

In Anexa nr. 1 a Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania este redada Lista siturilor de importanta comunitara.

- ROSCI0188 Parang

Situl Parang Parang face parte din regiunea biogeografica alpina, avand o suprafata de 29.907 ha, sit interregional avand regiuni administrative pe teritoriul a 3 judete Valcea 33%, Hunedoara 36% si Gorj 31%:

- q Judetul Valcea: Malaia (11%), Voineasa (12%)
- q Judetul Hunedoara: Petrila (18%), Petrosani (26%)
- q Judetul Gorj: Baia de Fier (<1%), Bumbesti-Jiu (5%), Crasna (13%), Novaci (29%)

In SCI Parang au fost inventariate un numar de 19 habitate de interes comunitar, 3 specii de mamifere, 1 specie de amfibieni, 1 specie de peste, 2 specii de nevertebrate, 1 specie de plante. Se observa ca situl Parang se intinde pe 12 % din suprafata Comunei Voineasa de 46097,29 ha, ocupand 5531,7 ha.

Suprafata totala din situl Parang care face parte din PUZ-ul analizat este de 312,7 ha suprafata de padure defrisata fiind de 8,37 ha adica 0,028 % din suprafata totala a sitului.

- ROSCI0085 si ROSPA0043 Frumoasa

Situl Frumoasa cuprinde o suprafata de 137.115 ha, face parte din zona biogeografica alpina si se intinde pe suprafata a 4 judete, astfel:

- q Judetul Valcea: Brezoi (5%), Caineni Mari (6%), Malaia (4%), Voineasa (48%)
- q Judetul Sibiu: Boita (88%), Cismadie (52%), Cristian (78%), Gura Raului (54%), Jina (84%), Orlat (29%), Poplaca (55%), Rasinari (42%), Rau Sadului (44%), Sadu (19%), Saliste (>99%), Talmaciu (85%), Tilisca (>99%)
- q Judetul Alba: Cugir (22%), Pianu de Sus (1%), Sugag (72%)
- q Judetul Hunedoara: Beriu (<1%), Orastioara de Sus (10%), Petrila (<1%), Petrosani (<1%)

Se observa ca situl Frumoasa se intinde pe 48 % din suprafata Comunei Voineasa (46097,29 ha), ocupand 22126,29 ha. Limita sudica a acestui sit o reprezinta drumul national DN7A si zona cuprinsa intre acesta si lacul tehnic de acumulare Vidra de la baraj pana la Obarsia Lotrului. Situl mai cuprinde muntii Tampele si Saracinu pe limita de nord a Judetului Valcea, hotar cu Judetul Sibiu si Judetul Alba. In situl Frumoasa au fost inventariate 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni si reptile, 3 specii de pesti de interes comunitar, 11 specii de nevertebrate si 5 specii de flora.

Prin HG nr.1284/2007, care stabileste Ariile de Protectie Avifaunistica ca parte integranta a Rețelei Ecologice Europene Natura 2000, situl Frumoasa este declarat si sit SPA - Arie de Protectie Avifaunistica fiind inventariate un numar de 11 specii de pasari protejate la nivel european.

PUZ-ul va ocupa 34,8 ha din totalul suprafetei sitului de 137115 ha, din care suprafata de padure scoasa din circuitul silvic va fi de 0,66 ha, adica 0,00048% din suprafata totala a sitului.

Lacul Vidra va avea pe langa rolul sau tehnic de lac de acumulare si caracter de lac de agrement, inclus zonelor de agrement si celor cu dotari turistice cu debarcader, piste pentru sporturi nautice si strand pe pontoane plutitoare ce va deveni patinoar pe perioada de iarna. Datorita caracterului tehnic al lacului, nivelul apei este variabil, exploatarea normala a lacului facandu-se in plaja de cote 1289 – 1237 mdM cu variatii de cote de circa 1 m/zi si 15 m/luna.

Spatiul dintre drumul National DN7A si zona de protectie a lacului Vidra va avea ca si caracteristica principala crearea unor zone noi dotari de turism si agrement. Aici se vor realiza constructii cu functiunea de cazare, alei pietonale si de promenada pe conturul lacului in afara limitei de protectie, parcuri pentru punerea in valoare a zonei cu vegetatie existenta.

Actiuni permise :

- Crearea unei zone de protectie de minim 15,00 m latime pe malurile lacului de acumulare Vidra (limita corespunde si cu limita de protectie impusa de utilizatorul apei SC Hidroelectrica SA).
- Amenajarile pentru acces la luciul de apa, lucrari de protectie a malurilor, de arhitectura peisajera si realizarea de carosabile/pietonale pe conturul malurilor, construirea unor debarcadere si a unor dotari pe pontoane plutitoare (strand si patinoar plutitor pe pontoane amplasat pe luciul de apa).
- Construirea de pasarele pe piloni pentru accesul pietonal la insula. Pe insula se poate construi o dotare aferenta debarcaderului si amenajarea unui foisor de observare intr-un punct de Belvedere.

Actiuni interzise

- Deversarile de ape uzate menajere neepurate si deseuri menajere in chiuveta lacului.

In vestul zonei analizate prin PUZ si in apropiere de amplasamentele din subzonele C si D la circa 500 m departare de limita exterioara a perimetrului de protectie (latimea perimetrului de protectie este de 150 m) se afla rezervatia naturala Jnepenisul Miru Bora, situata in vestul Muntilor Latoritei, in nord-estul Varfului Bora (2055 m), cel mai inalt varf al acestora si Varful Miru (2045 m) si este delimitat natural de Valea Miru si de creasta Muntilor Coasta Benghii, fiind situata in cel mai conservat circ glaciara al Muntilor Latorita. Aici se pastreaza cel mai compact jnepenis din Muntii Latoritei, una din speciile cu rol protector deosebit pentru suprafetele pe care le acopera. El protejeaza pantele de eroziune si retine o mare parte din precipitatiile cazute alimentand izvoarele si constituie habitatul ursului. Se impune crearea unei zone de protectie de minim 150,00 m latime pe limita exterioara in jurul jnepenisului. In zona de protectie sunt interzise constructiile de orice fel, cu exceptia unor foisoare de observatie si monitorizare stiintifica si a unor poteci de acces pentru acest scop. In zona protejata se interzice accesul cu echipament de schi precum si practicarea sporturilor de iarna.

Iezerul Latoritei, rezervatie naturala complexa, geomorfologica, floristica si peisagistica, include Iezerul latoritei, Lacul Violeta si relieful glaciara dintre Latorita de Mijloc si Latorita de Sus, se afla in apropierea domeniului schiabil analizat si face

parte din teritoriul administrativ al Comunei Malaia. Iezerul Latoritei este lacul glaciar situat la cea mai joasa altitudine din Carpatii Romaniei (1555 m). Vegetatia este formata din pajisti subalpine, jnepenisuri, padure de conifere si zone mlastinoase in care presomina muschiul de turba. Sunt prezente specii cum ar fi Vaccinium Gaulterioides sau Vaccinum Oxicocos. Lacul Violeta adaposteste o populatie de trifoiste (Menyanthes trifoliata), o interesanta planta acvatica si valoroasa planta medicinala cu raspandire limitata in Romania, aici fiind o statiune unica ca extindere in Judetul Valcea. Rezervatia se afla la circa 5 km de cele mai apropiate dintre partiile de schi propuse.

BILANT TERITORIAL EXISTENT SI PROPUS

Zona existenta	Existent		Zona propusa	Propus	
	Suprafata ha	Procent %		Suprafata ha	Procent %
Zona cu functiunea de turism, agrement si sport	-	-	Zona cu functiunea de turism, agrement si sport	66,905	11,84
Zona cu functiunea de cazare si dotari complementare	-	-	Zona cu functiunea de cazare si dotari complementare	2,12	0,38
Zona cu functiunea dotari comert si servicii	-	-	Zona cu functiunea dotari comert si servicii	7,3	1,29
Zona cu functiunea de parcare	-	-	Zona cu functiunea de parcare	3,0	0,63
Zona de vegetatie forestiera, din care:	156,8 din care:	27,75 din care:	Zona de vegetatie forestiera din care:	120,26 din care:	21,28 din care:
- zona de parcuri, spatii verzi	-	-	- zona de parcuri, spatii verzi	19,4	3,43
- zona protejata: SCI Parang	52,26	9,25	- zona protejata SCI Parang	43,89	7,77
SPA Frumoasa	34,8	6,16	SPA Frumoasa	34,14	6,04
Zona golului alpin pajisti	368,4	65,5	Zona golului alpin pajisti	312,7	55,343
Zona drumurilor (drumuri nationale, alei circulatie pietonale, drumuri forestiere)	21,8 ha	3,85	Zona drumurilor (drumuri nationale, alei circulatie pietonale, drumuri forestiere)	34,6	6,125
Zona edificiilor de cult	-	-	Zona edificiilor de cult (schit)	0,015	0,002
Zona de gospodarie comunala	-	-	Zona de gospodarie comunala	3,5	0,61
Zona ape	14,6	2,5	Zona ape	14,6	2,5
Zona terenurilor neproductive	3,4	0,4	Zona terenurilor neproductive	-	-
Total	565,0	100,00	Total	565,0	100,00

Comparand situatia existenta cu cea propusa prin actualul Plan Urbanistic Zonal se constata urmatoarele:

Ø In bilantul teritorial propus in PUZ-ul studiat pentru Dezvoltarea infrastructurii de agrement in statiunea turistica Voineasa este supus studiului un teren situat in extravilanul Comunei Voineasa. Prin realizarea proiectului apar unele zone functionale care prefigureaza aparitia in Comuna Voineasa a unei noi statiuni climaterice, turistice, de agrement si sport. Aceste zone sunt:

- o Zona cu functiunea de turism, agrement si sport
- o Zona cu functiunea de cazare si dotari complementare
- o Zona cu functiunea dotari comert si servicii
- o Zona cu functiunea de parcare
- o Zona edificiilor de cult (schit)
- o Zona de gospodarie comunala
- o Zona de parcuri, spatii verzi publice sau semipublice

Funciunile nou create vor beneficia de mediul natural prin actiuni de organizare a factorilor naturali existenti, astfel:

- q crearea unor suprafete amenajate ca parc de zona prin folosirea vegetatiei forestiere existente.
- q amenajarea lacului existent in interiorul zonei cu scopul folosirii lui ca element principal in dezvoltarea unui nou centru de interes pentru functiuni de agrement, sport, turism si servicii.
- q intreaga suprafata ocupata de vegetatia forestiera va fi supusa unor lucrari de igienizare prin indepartarea arborilor si arbustilor bolnavi sau doborati de vant, replantarea de specii valoroase
- q realizarea de operatiuni de consolidare a terenului prin executare de terasari, modelari, nivelari, fixari de soluri, inierbari, impaduriri laterale, corectii de torenti si imprejmuiri. Plantatia nou creata va avea rolul de perdea de protectie a celorlalte functiuni ale zonei.
- q zona cu functiune de parcare se va amenaja pe cotele naturale, pastrand configuratia terenului. Pe cat posibil se vor utiliza raristile si poienitele existente si se vor pastra arborii valorosi si sanatosi, astfel incat suprafata totala a parcarilor sa fie 50% zona verde. Aceste parcare se vor utiliza la capacitate numai in perioada de iarna, timp in care solul este acoperit cu zapada, motiv pentru care nu este necesara betonarea, iar vara terenul isi poate pastra caracteristicile naturale fiind acoperit cu vegetatie ierboasa in mare parte.

Relieful este generos iar clima este prielnica pentru amenajarea unor partii de schi cu grade diferite de dificultate care sa poata fi omologate pentru probele de coborare, slalom, super greu, urias si special, fry stile, schi fond, partie de bob si saniute. Amenajarea lacului permite organizarea unor dotari ca debarcader, patinoar/strand, trambuline pentru sarituri, etc.

Zona poate fi transformata in cel mai mare parc sportiv de iarna al Judetului Valcea, competitiv pe plan international si totodata poate deveni atractiva pentru sejurul estival.

Ø Zona de vegetatie forestiera analizata in PUZ se va micsora prin scoaterea din circuitul forestier strict numai a suprafetei de teren aferente amenajarii partiei de

schi prevazuta in subzona A, urmand ca pentru proiecte viitoare, dezvoltate in regim privat, sa se defriseze si alte suprafete, cu conditia obtinerii acordurilor de mediu pentru proiecte si cu respectarea legislatiei in vigoare privind fondul forestier si masuri de compensare legale. Se mentioneaza ca pentru proiectul din Zona A Mioarele, terenul cu suprafata de 9,919 ha se va transfera direct in proprietatea autoritatii locale Voineasa fara compensare (reimpadurire) si fara plata taxei de scoatere definitiva din fondul forestier.

Zona de vegetatie forestiera este dezvoltata pe teren aflat in circuitul silvic ce cuprinde pe langa molidis compact si importante suprafete defrisate aflate in amenajament silvic. De asemenea sunt cuprinse si terenuri neproductive situate in zona de revarsare a Raului Lotru si de-a lungul raurilor si drumurilor forestiere.

Ø Constructiile (case de vacanta, hoteluri, cabane) se pot realiza numai in regimul Codului silvic (Legea 46/2008 cu modificarile ulterioare), numai daca constructia si terenul pe care se amplaseaza sunt proprietatea aceleiasi persoane si cu respectarea urmatoarelor conditii, care trebuie indeplinite cumulativ:

- Proprietatea forestiera nu poate fi divizata sub limita de 1 ha.
- Pentru terenurile forestiere proprietate privata pe care se vor executa constructii in regim forestier) pentru toate cele patru zone analizate, scoaterea din circuitul forestier se va face cu plata taxelor aferente si cu reimpadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare, limitrof fondului forestier. Suprafata maxima care poate face obiectul scoaterii definitive din fondul forestier, incluzand constructia, accesul si imprejmuirea, este de maximum 5% din suprafata proprietatii forestiere, dar nu mai mare de 200 m².
- Compensarea se realizeaza fizic cu un teren care are de cinci ori valoarea terenului care se scoate definitiv din fondul forestier, iar suprafata terenului dat in compensare nu poate fi mai mica decat de trei ori suprafata terenului care face obiectul scoaterii din fondul forestier. Terenurile cu care se realizeaza compensarea trebuie sa fie numai din afara fondului forestier national, dar limitrofe acestuia, apte de a fi impadurite (studiu pedostational pentru determinarea tipului natural fundamental de padure). In situatia in care suprafata minima a unui teren cu care se realizeaza compensarea este mai mare de 20 ha, acesta poate sa nu fie limitrof fondului forestier, dar trebuie sa fie compact. Nu se poate realiza compensarea cu terenuri situate in zona alpina si subalpina.
- Pentru terenurile reimpadurite sunt obligatorii inscrierea in amenajamentele silvice si asigurarea administrarii sau serviciilor silvice in termen de 30 de zile de la data aprobarii scoaterii definitive din fondul forestier, precum si impadurirea in maximum doua sezoane de vegetatie.

Ø Conform legislatiei in vigoare, zonele protejate incluse in ariile SCI si SPA trebuie sa ramana cu aceeasi suprafata ca cea ocupata in prezent, iar implementarea planului nu va reduce limitele prezente ale siturilor asa cum sunt nominalizate in coordonate STEREO 70. Planul analizat vizeaza zone marginale ale siturilor Parang si Frumoasa care si in continuare vor face parte din aceste arii protejate, cu propunerea ca viitorii administratori/custozi sa integreze aceste terenuri in zone de dezvoltare durabila, conform conceptului Natura 2000.

Prin studiul PUZ s-a urmarit ca amplasarea si conformarea constructiilor si amenajarilor sa raspunda cat mai bine urmatoarelor criterii :

- sa ocupe zonele de pajisti, pe cat posibil pana la liziera padurilor din respect pentru peisajul natural (vecinatatea imediata, apropiata si de context) si pentru diminuarea pana la evitare a impactului asupra microclimatului, ca o consecinta a defrisarilor;
- punerea in valoare a elementelor de cadru natural: relief, clima (vanturi dominante, orientarea fata de punctele cardinale), hidrografia, vegetatie izolata (palcuri de molizi, copaci singulari), stancile izolate (tancuri);
- evitarea afectarii ariilor protejate (rezervatii naturale si botanice) delimitate provizoriu ca o consecinta a aplicarii Legii nr. 5/2000 cu amplasarea de constructii si amenajari;
- urmarirea tramei stradale existente si extindere cu drumuri noi in totala concordanta cu fizionomia reliefului, din motive estetice si eficiente (volumul miscarilor de terasamente sa fie cat mai mic).

2.3.2. Zone cu interdictie de construire

Prin Regulamentul Local de Urbanism si prin conditiile de eliberare a avizelor emise de autoritatile de reglementare se introduc interdictii de construire, astfel:

- Fasii plantate de protectie a cursurilor de apa in zona de protectie a Lacului de acumulare Vidra si a Raului Lotru (15 m); pe aceste terenuri nu se admite amplasarea de constructii definitive.
- Zona de protectie de minim 150 m latime pe limita exterioara in jurul jnepenisului Miru - Bora. In zona de protectie sunt interzise constructiile de orice fel, cu exceptia unor foisoare de observatie stiintifica si a unor poteci de acces. In zona protejata se interzice accesul cu echipament de schi precum si practicarea sporturilor de iarna.
- Perimetru de protectie de-a lungul retelelor de alimentare cu energie electrica si de alimentare cu apa si canalizare, inclusiv la priza de captare apa, la bazinele de stocare apa potabila si la statia de epurare
- Perimetru de protectie sanitara la obiectivele sensibile (biserica), conform legislatiei.
- Conform legislatiei in vigoare, zona de protectie a Lacului Vidra se situeaza intre nivelul normal de retentie si cota coronamentului, fiind constituita din fasia de teren adiacenta situata la cote sub 1293 mdM, dar avand latimea nu mai mica decat 15 m: pe aceste terenuri nu se admite amplasarea de constructii definitive.
- Nu se va amplasa nici un fel de constructie pe Insula Serpilor aflata in Lacul Vidra, terenul fiind inundabil si situat in zona de protectie a acumularii: la NNR-1289 mdM, ramane neacoperita de apa o fasie de apa cu lungimea de aproximativ 300 m si latimea de aproximativ 100 m, iar la nivelul coronamentului - 1293 mdM, terenul se inunda aproape in totalitate
- Nu se vor bloca drumurile de acces la cuveta lacului cu materiale de constructie si cu utilaje nici pe perioada executiei lucrarilor nici dupa finalizarea acestora, beneficiarului prezentului aviz ii revine sarcina de a intretine corespunzator drumurile de acces catre constructiile hidrotehnice din zona pe care le utilizeaza
- Nu se vor afecta bornele topobatimetrice care marcheaza capetele de profile pentru masuratorile topobatimetrice periodice. In cazuri exceptionale acestea pot

fi reconstruite pe un nou amplasament, dar numai cu acordul SH Ramnicu Valcea.

- Pentru proiectul de executie al ansamblului turistic ce se va amenaja in vecinatatea obiectivelor hidroenergetice apartinand SC Hidroelectrica SA se va solicita avizul din partea SC ISPH SA si a expertului tehnic autorizat care a intocmit evaluarea functionarii in siguranta a amenajarii lacului Vidra.

2.3.3. Reteaua de circulatie

Circulatia auto si pietonala

Situatia existenta:

Zona de Nord a Judetului Valcea este beneficiara celui mai mare sistem hidroenergetic de pe apele interioare din Romania prin amenajarea bazinului LOTRU, ceea ce a deschis in acelasi timp portile unei noi magistrale a turismului romanesc „Magistrala Lotru –Jiu”. Zona dispune de doua drumuri nationale:

DN7A - administrat si intretinut de Directia Drumuri Nationale.

Drumul national DN 7A este amplasat in partea centrala a tarii si face legatura intre drumurile europene E81 (DN7) si E79 (DN66) prin orasele Brezoi si Petrosani. DN 7A se desprinde din DN 7, printr-o intersectie amenajata in localitatea Brezoi, urmareste cursul raului Lotru si conturul celor doua lacuri de acumulare Bradisor si Malaia pana in localitatea Voineasa, dupa care traseul se desfasoara pe valea paraului Manaileasa pana la km 52, traversand o zona mai accidentata, pana in dreptul lacului de acumulare Vidra (km 62+000). Localitatile traversate sunt: orasul Brezoi, Valea lui Stan, Salistea, Malaia, Valea Macesului si Voineasa.

Prin HG 503/28.04.2009 s-au aprobat indicatorii tehnico economici ai obiectivului de investitii "Modernizare DN 7A, Brezoi-Petrosani, km 0+000-86+600, sector km 0+000-62+000". Lungimea totala a drumului, in interiorul localitatilor, este de 16,055 km, respectiv 25,89 % din lungimea traseului ce urmeaza a fi modernizat (62,00 km). In HG 503/2009 este aprobata si modernizarea Pod-km 47 + 857: DN 7A traverseaza paraul Manaileasa la km 47+857, la Vidra, pe un pod din beton armat precomprimat cu o singura deschidere, cu lungimea totala de 10,00 m si lumina de 8,00 m. Podul este in curba si a fost construit in anul 1986, fiind dimensionat la clasa „E” de incarcare (convoi A30; V80). Podul prezinta o serie de deficiente si degradari care impun consolidarea acestuia sau executia unui pod nou.

In prezent, drumul balastat ce continua pe malul drept al lacului pana la Obarsia Lotrului, pe aceasta ultima portiune, se suprapune cu strada mediana a zonei. Strada este de categoria a III- a cu doua benzi de circulatie, fara trotuare.

DN 67C - administrat si intretinut de Directia Drumuri Nationale.

Acest drum asfaltat, cu doua benzi, porneste din Novaci, taie transversal bazinul superior al Lotrului atingand in Sautu Urdele altitudinea de 2145 m, coboara la Obarsia Lotrului dupa 48 km. DN67C face legatura intre orasele din centru tarii Cluj, Sebes-Alba, Sibiu si cele din sud - vest Targu Jiu, Craiova, Drobeta Turnu Severin. In acest an au inceput lucrarile de modernizare prin program

gubernamental, executantul fiind SC Romstrade SRL. DN 7A si DN 67C se intalnesc in Obarsia Lotrului.

Magistrala Lotru dispune si de doua drumuri judetene DJ 701D pe valea Latoritei si DJ105 G pe valea Voinesita si de drumul strategic (drumul regal). Aceste drumuri sunt racordate la culoarul European IV care va deveni in viitorul apropiat cea mai importanta cale de acces ce va lega Vestul tarii de Bucuresti si Constanta

Drumuri forestiere: in zona este o bogata retea de drumuri forestiere partial sau total balastate care pot constitui puncte de plecare pe diferite trasee turistice. Intre Voineasa si Lacul Vidra exista un drum forestier deosebit de pitoresc prin Cataractele Lotrului care ajunge la barajul Vidra si care se uneste cu DN 7A dupa 28 de km.

Referitor la accesibilizarea padurilor, Codul Silvic prevede:

- Accesul public in padure este permis numai in zone amenajate si pe trasee marcate in acest sens
- Accesul public in padure cu autovehicule, motociclete, ATV-uri sau mopede este interzis, cu exceptia activitatilor sportive, de recreere si turism, care se pot practica numai cu acordul proprietarului sau al administratorului padurilor proprietate publica a statului.
- Marirea gradului de accesibilizare a fondului forestier constituie o conditie de baza a gestionarii durabile a padurilor.
 - o Drumurile forestiere sunt cai de transport tehnologic, de utilitate privata, utilizate pentru: gospodaria padurilor, desfasurarea activitatilor de vanatoare si pescuit sportiv, interventii in caz de avarii, calamitati sau dezastre, fiind inchise circulatiei publice, cu exceptia activitatilor sportive, de recreere si turism care se pot practica numai cu acordul proprietarului, iar in cazul padurilor proprietate publica a statului, cu acordul administratorului acestora.
 - o Conditiiile de acces se afiseaza pe indicatoare specifice, la intrarea pe drumul forestier.
 - o Pentru construirea drumurilor forestiere nu este necesara obtinerea autorizatiei de construire.
- Executia drumurilor forestiere se aproba pe baza avizelor acordate de autoritatea publica centrala care raspunde de silvicultura, dupa cum urmeaza:
 - a) pentru drumurile forestiere care se realizeaza in padurile proprietate publica a statului, de administratorul acestora;
 - b) pentru drumurile forestiere care se realizeaza in padurile proprietate publica si privata a unitatilor administrativ-teritoriale, de unitatea administrativ-teritoriala proprietara a terenului;
 - c) pentru drumurile forestiere care se realizeaza in padurile proprietate privata a persoanelor fizice si juridice, de proprietar.
- Proiectarea si constructia drumurilor forestiere se realizeaza pe baza principiilor care respecta incadrarea in peisaj si nu afecteaza calitatea apei, a solului si a habitatelor. Proiectarea de drumuri forestiere se realizeaza de persoane fizice sau juridice atestate de o comisie infiintata in acest scop.
- Lucrarile de corectare a torentilor si intretinerea investitiilor efectuate pentru corectarea torentilor in fondul forestier se realizeaza cu fonduri publice, in conformitate cu prevederile Strategiei nationale pentru dezvoltarea fondului

forestier national si ale Strategiei nationale de management al riscului la inundatii.

- Intretinerea si repararea drumurilor forestiere sunt in sarcina proprietarului, respectiv a administratorului, pentru drumurile forestiere aflate in fondul forestier proprietate publica a statului, cu respectarea normativelor sau a ghidurilor de bune practici aprobate prin ordin al conducatorului autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura.

Trasee turistice: in zona existe cel putin 40 de trasee turistice marcate, dar neomologate ce pot fi abordate de catre iubitorii de drumetii si numeroase poteci nemarcate folosite mai ales de ciobani, de locuitorii satelor, actualii culegatori de ciuperci si de fructe de padure, sau de silvicultori

Situatia propusa:

Pentru imbunatatirea circulatiei rutiere pe teritoriul zonei, se propune modernizarea strazilor ale caror trasee se suprapun peste cele ale drumurilor nationale asternerea de imbracaminti din lianti bituminosi (imbracaminti asfaltice) sau hidraulici (beton de ciment).

De asemenea se propune amenajarea corespunzatoare a intersectiilor al caror traseu se suprapune peste DN 7A; aici a fost studiata intersectia din dreptul parcii de la telefericul din zona Mioarele si Puru, unde au fost propuse cate o banda de stocaj a masinilor ce vin dinspre Voineasa si intra la stanga, lasand astfel drum liber celor care merg spre Obarsia Lotrului.

In masura posibilitatilor se propune asternerea de imbracaminti asfaltice usoare pe strazile secundare din zona.

Drumurile nationale judetene si comunale in traversarea localitatilor isi pastreaza categoria functionala din care fac parte fiind considerate fara intrerupere conform Ordonatei Guvernului Romaniei nr. 43/29.08.1997 art. 11.

Zona de protectie fata de axul drumului pentru drumuri nationale este de 22 m, drumuri comunale DJ este de 18 m. Distanta minima fata de axul drumului pentru garduri si constructii conf. Art.19/3 va fi pentru DN – 13 m, pentru DJ – 12 m iar pentru DC–10 m. Constructiile si instalatiile amplasate in zona de protectie necesita acceptul administratorului drumului.

Conform art.22, administratia drumurilor judetene, comunale, celor vicinale si strazilor se asigura de catre consiliile judetene sau locale dupa caz.

Propunerile PUZ –ului sunt pentru extinderea drumurilor cu o suprafata de 12,8 ha, astfel:

- A. Mioarele: drum acces, bretele de acces si alee pietonala cu lungimea totala de 6,03 km, respectiv 5,8 ha
- B. Puru: drum cu lungimea de 4 km, respectiv 3,6 ha
- C. Miru: drum propus, suprafata de 2,8 ha
- D. Carbunele: drum cu lungimea de 0,9 km, respectiv 0,6 ha.

Domeniile schiabile identificate Vidra–Puru= 6km, Puru-Mioarele = 3km, Mioarele–Obarsia Lotrului=6km, Obarsia Lotrului–Carbunele si Podul Stefanu=6km, se

propune realizarea unor sisteme rapide si eficiente de circulatie, care sa faca legatura intre aceste nuclee, astfel:

- transport cu vaporasul pe lacul Vidra, pe timpul verii
- transport cu saniile/carutele trase de cai pe drumul paralel cu DN7A, drumul de contur al lacului de acumulare
- transport cu minicar sau /si pe cale ferata ingusta trenulet electric.

Transportul pe cablu

Situatia existenta:

Actualmente nu exista instalatii de transport pe cablu in zona analizata.

Situatia propusa:

SUBZONA A: in prima etapa (2009-2013) se prevede implementarea unui proiect care cuprinde:

§ Un telescaun fix cu patru locuri si capacitate de 1200 persoane/ora care sa faca legatura intre DN7A si domeniul schiabil de pe golul alpin. Instalatia de transport pe cablu va avea o lungime totala de 2000 m si o diferenta de nivel 525 m (plecare cota 1850, sosire cota 1325) cu toate dotarile aferente: fundatii, stalpi metalici si console cu role de ghidaj, cablu tractor, scaune; acesta va fi principala cale de acces la golul alpin pe timp de iarna in conditiile in care drumurile existente vor fi inzapezite.

- Un teleschi pentru incepatori si copii TK2A va avea o capacitate de 1000 persoane/ora, o lungime de 470 m, o diferenta de nivel de 123 m.
- 4 teleschiuri pe golul alpin intre cotele 1850- 2000 cu capacitatea de 1000 de persoane/ora fiecare.

SUBZONA B: se va dezvolta in etape ulterioare (dupa 2013):

§ 2 teleschiuri prin padure, de la baza partiei la golul alpin, cu capacitate de 1000 persoane/ora fiecare

§ 2 teleschiuri cu capacitate de 1000 persoane/ora fiecare, amplasate pe golul alpin unde terenul este in proprietatea Primariei Vaideeni.

SUBZONA C: Zona MIRU se va dezvolta in etape ulterioare (dupa 2013). Lungimea totala a partiilor din zona MIRU 4,2 Km

§ o telecabina cu o capacitate de 1800 persoane/ora, o lungime de 1664 m, o diferenta de nivel de 450 m.

§ 2 teleschiuri cu capacitate de 1000 persoane/ora fiecare, amplasate pe golul alpin.

SUBZONA D: in Zona Carbunele (dupa 2013) se propun instalatii de transport cu un debit cumulat de 7800 persoane/ora.

§ o telecabina de 2,2 km

§ 6 teleschiuri cu lungime totala de 5,5 km.

Dezvoltarea celor patru zone presupune un flux maxim de 6800 persoane/ora care pot ajunge pe golul alpin si maxim 14000 persoane/ora care pot schia pe golul alpin.

2.3.4. Dezvoltarea echiparii edilitare

Ø Alimentarea cu apa

Situatia actuala

Nu exista alimentare cu apa in zona analizata.

Situatia propusa

Se va realiza alimentarea cu apa pentru scop potabil si pentru folosinta tehnologica pentru instalatiile de zapada artificiala amplasate pe partiile de schi, indispensabile in perioadele de seceta din perioada noiembrie-decembrie si pentru alimentarea hidrantilor.

Prin PUZ se propune realizarea unei retele de alimentare cu apa in sistem centralizat ce va avea urmatoarele componente:

- Pentru subzonele A si B captarea apei potabile se va face direct din lacul Vidra si prin intermediul unor pompe prevazute cu sorburi si a unei conducte de aductiune apa va fi adusa la rezervoarele de la cota 1500 m unde va fi clorinata corespunzator. Debitul de apa necesar la captare este Q_s zi max=21l/s, respectiv 1812,8 mc/z.i

Pentru alimentarea cu apa sunt necesare urmatoarele lucrari:

- a) Captare plutitoare de suprafata din lacul Vidra. Q captat= Q_s zi max= 21 l/s, cota de amplasare a captarii este 1310 m.
- b) Statie de tratare si potabilizare a apei cu capacitatea de 21 l/s, amplasata in apropierea captarii;
- c) Statie de pompare a apei tratate spre rezervoare. Caracteristicile utilajului de pompare: $Q = 21$ l/s = 75,6 mc/h si $H = 200$ m
- d) Conducta de refulare din fonta ductila cu $D = 200$ mm, $L = 1000$ m
- e) Rezervoare de inmagazinare: 2 x 300 mc. In ele este asigurata rezerva de incendiu si rezerva de compensare orara. In prima etapa se poate executa numai 1x 300 mc. Rezervoarele sunt amplasate la cota de 1500 m.
- f) Retea de distributie spre consumatori .

Deoarece diferenta de nivel intre rezervoare (1500 m) si zona de la baza (1310 – 1350 m) este foarte mare apare necesara reducerea presiunii pe traseu, prin intercalarea de reductoare de presiune.

Lungimea totala a retelei de distributie este de 5000 m. Ea este alcatuita astfel:

- conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=250 \times 22,8$ mm, $L=1000$ m
- conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D= 80 \times 16,4$ mm, $L= 1000$ m
- conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=140 \times 2,8$ mm, $L=2000$ m
- conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=110 \times 10$ mm, $L=1000$ m

Pe aceasta retea se vor monta hidrantii de incendiu subterani care vor asigura in orice punct de pe retea un debit de incendiu de 5 l/s si o presiune minima de 7 m coloana apa.

- g) Statie de repompare a apei potabile din rezervoarele 2x300 mc, spre capatul partiei. Utilajul de pompare va avea caracteristicile: $Q=2$ l/s= $7,2$ mc/h si $H=300$ m
- h) Conducta de refulare a apei spre capatul partiei confectionata din fonta ductila, $D = 80$ mm si $L = 1200$ m
- i) Rezervor de inmagazinare cu $V= 00$ mc, amplasat la capatul partiei, la cota 1800 m.
- j) Retea de distributie in zona de la capatul partiei:
 - conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=110 \times 10$ mm, $L=300$ m
 - conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=90 \times 8,2$ mm, $L= 400$ m

Pe aceasta retea se vor monta hidranti de incendiu subterani care vor asigura in orice punct de pe retea un debit de incendiu de 5 l/s si o presiune minima de 7 m coloana apa.

- Pentru subzona C se propune ca solutie de alimentare cu apa folosirea aductiunii Jiet sau prin captare din riul Lotru in amonte de punctul Turistic Obarsia Lotrului. Apa va fi tratata si condusa la rezervoare inmagazinare de la Obarsia Lotrului, de unde se va alimenta localitatea printr-o retea de distributie. Debitul de apa necesar la captare este : $Q_{s\text{ zi max}} = 21$ l/s = 1.812,8 mc/zi.

Pentru alimentarea cu apa sunt necesare lucrarile :

- a) Captare de suprafata din raul Lotru . Q captat = $Q_{s\text{ zi max}} = 21$ l/s; cota de amplasare a captarii este 1430m .
- b) Statie de tratare si potabilizare a apei cu capacitatea de 21 l/s, amplasata in apropierea captarii
- c) Statie de pompare a apei tratate (potabile) spre rezervoare. Caracteristicile utilajului de pompare: $Q = 21$ l/s = 75,6 mc/h si $H=200$ m
- d) Conducta de refulare din fonta ductila cu $D=200$ mm si $L=600$ m
- e) Rezervoare de inmagazinare: 2x300 mc. In rezervoare este asigurata rezerva de incendiu si rezerva de compensare orara. In prima etapa se poate executa numai 1x 300 mc. Rezervoarele sunt amplasate la cota de 1600 m
- f) Retea de distributie spre consumatori .

Deoarece diferenta de nivel intre rezervoare (1600 m) si zona statiunii Obarsia Lotrului (1400–1350) este foarte mare, apare necesara reducerea presiunii pe traseu, prin intercalarea de reductoare de presiune.

Reteaua de distributie are lungimea totala de 6000 m si este alcatuita din:

- conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=250 \times 22,8$ mm, $L= 2000$ m
- conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=180 \times 6,4$ mm, $L= 1000$ m
- conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=140 \times 12,8$ mm, $L=2000$ m
- conducta de polietilena de inalta densitate PE 80 cu $D=110 \times 10$ mm, $L=1000$ m

Pe retea se vor monta hidranti de incendiu subterani care vor asigura in orice punct de pe retea un debit de incendiu de 5 l/s si o presiune minima de 7 m coloana apa.

Pentru alimentarea cu apa potabila se propune o retea de distributie ramificata pe toate strazile propuse cu respectarea lotizarii propuse a terenului. Dimensionarea conductelor de apa rece se va face conform STAS 1478/1994, pe baza breviarului de calcul a necesarului astfel incat sa se asigure debitele specifice si presiunile de

utilizare necesare la armaturile fiecarui obiect sanitar, in functie de capacitatea maxima de cazare turisti si asigurare servicii, inclusiv servicii de alimentatie publica. De asemenea se va avea in vedere si personalul de deservire a tuturor utilitatilor din zona. Montarea conductelor se va face pe domeniul public, de regula ingropat, cu respectarea tehnologiei specifice acestor lucrari "Ghid privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare utilizand conducte din PVC, polietilena si polipropilena", Indicativ GP 043-99.

Avand in vedere conditiile grele de lucru ale sistemului, sunt necesare masuri privind evitarea inghetarii apei in conducte sau rezervoare, alegerea amplasamentelor pentru evitarea zonelor cu alunecari de teren, implementarea unui sistem dispecer si de monitorizare robust si eficient, realizarea tuturor traseelor numai de-a lungul sistemelor de comunicatii - drumuri, alei, poteci etc.

Ø Canalizarea

Situatia actuala

Nu exista sistem de canalizare in zona analizata.

Situatia propusa

Apele uzate menajere

Apele uzate menajere vor fi colectate de o retea de canale din tuburi PVC-SN4 cu dn 200mm–300mm si vor fi dirijate gravitational functie de configuratia terenului spre statia de epurare. In zonele in care cotele de teren o vor impune se vor monta statii de pompare spre conductele existente apoi acestea vor fi conduse spre statia de epurare.

- Pentru subzonele A si B se propune colectarea apelor uzate intr-o singura statie de epurare ce se va amplasa in zona Puru. Debitul specifice de apa uzata menajera este: Quz zi max = 21 l/s = 1814,4 mc/zi.

Pentru realizarea canalizarii menajere sunt prevazute urmatoarele lucrari:

a) Retea de canalizare menajera alcatuita din:

- canale secundare din tuburi PVC SN 4 cu D=250 x 6,2 mm si L=4500 m, cu curgere gravitationala include canalul care transporta apele uzate menajere de la capatul partiei pana in partea de jos a zonei Mioarele
- canal colector din tuburi PVC – SN 4 cu D=315x7,7 mm si L=2000m, ce conduce gravitational apele uzate menajere spre statia de epurare
- camine de vizitare conform STAS 2448

b) Statie de epurare amplasata pe malul drept al lacului Vidra: apele uzate menajere epurate vor respecta prevederile NTPA001/2005 pentru deversare in emisar - Lacul Vidra.

- Pentru subzona C se propune colectarea apelor uzate intr-o statie de epurare care sa rezolve si canalizarea intregului teritoriu intravilan de la Obarsia Lotrului. Statia de epurare se va monta la podul Tunari in aval de punctul turistic Obarsia Lotrului. Debitul specifice de apa uzata menajera sunt: Quz zi max = 21 l/s = 1814,4 mc/zi

Pentru realizarea canalizarii menajere sunt prevazute urmatoarele lucrari:

a) Retea de canalizare menajera alcatuita din:

- canale secundare din tuburi PVC SN 4 cu D=250x6,2 mm si L=3000 m, cu curgere gravitationala
- canal colector din tuburi PVC – SN 4 cu D=315x 7,7 mm si L=3.000 m, ce conduce gravitational apele uzate menajere spre statia de epurare
- camine de vizitare conform STAS 2448

b) Statie de epurare: apele uzate menajere epurate vor respecta prevederile NTPA001/2005 pentru deversare in emisar - Lacul Vidra.

Apele pluviale

Apele pluviale aferente zonei pot fi preluate de rigole si canale care vor fi transportate spre colectoriile existenti in zona strazilor si dirijate spre Lacul Vidra.

Apele provenite din topirea zapezii de pe partiile de schi, parte din ele se vor scurge natural in acelasi mod ca si zapezii acum, iar cele din zona partiei telescaun vor urma traseul apelor pluviale.

Ø Alimentarea cu energie electrica

Situatia existenta:

Teritoriul Comunei Voineasa este traversat de liniile aeriene de inalta tensiune (LEA 110 KV) Ciunget – Sadu V si Lotru Aval- Ciunget. In zona exista linia de 20 KV, Vidra - Obarsia Lotrului din care prin posturi de transformare 20/0,4 KV este asigurata alimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti.

Situatia propusa:

Pentru noile obiective si dotari conform PUZ, din reseaua existenta de 20 KV se propune racordarea unui numar de 5 posturi de transformare 20/0,4 KV, cu puterea de 630 KVA. Pentru aceasta e nevoie de prelungirea retelei existente cu retea LES 20 KV pana la posturile de transformare si retea de 0,4 KV de la acestea la noii consumatori. Principalul consumator al zonei va fi motorul telescaunului care necesita o putere de 250/280KW, la care se adauga motoarele teleschiurilor, cu puterea de 42/45 KW, 48/53, 40/42, 65/72 si iluminatul stradal. Toata instalatia electrica este propusa a se executa ingropat in cablu. La propunerea de amplasare a posturilor s-a tinut cont de centru de greutate al zonei deservite. Reseaua de alimentare cu energie electrica va avea lungimea de 5,7 km in zona Mioarele si 3,9 km in zona Puru. Pentru zonele Miru-Obarsia Lotrului si Carbunele, racordarile pentru alimentarea cu energie electrica se vor face potrivit prevederilor din proiectele ce se vor realiza.

Ø Telecomunicatii

Situatia actuala

Nu exista instalatii de tecomunicatii in zona analizata.

Situatia propusa

In PUZ nu se fac propuneri speciale. Comuna Voineasa dispune de o centrala telefonica automata (CTA), dar reseaua telefonica este slab reprezentata. Telefonie mobila este prezenta prin intermediul retelei GSM Orange.

Ø Alimentarea cu energie termica

Situatia actuala

Nu exista sistem de alimentare cu energie termica in zona analizata.

Situatia propusa

Alimentarea cu energie termica se va rezolva la nivel individual de catre beneficiari in general prin centrale cu functionare pe combustibili solizi (peleti) si lichizi, dar si butan gaz si chiar surse ecologice: pompe de caldura, celule voltaice, panouri solare.

Ø Gospodarie comunală

Situatia actuala

Nu exista sistem de colectare a deseurilor in zona analizata.

Situatia propusa

Colectarea deseurilor se va face diferentiat in functie de obiectivul construit.

In acest context pentru casele de vacanta colectarea deseurilor menajere se va face in pubele, iar pentru pensiuni si hoteluri vor exista platforme speciale betonate sau amenajate cu balast stabilizat, dotate cu pubele sau containere speciale pentru deseuri. Accesul la aceste platforme si amplasarea recipientilor trebuie facut in asa fel incat sa permita autospecialiei de salubritate ridicarea mecanizata.

In zona studiata nu au fost propuse amenajari pentru depozitarea si tratarea deseurilor, extindere de baze de transport in comun, etc. Gunoiul va fi colectat in europubele si transportate la cea mai apropiata deponie din zona, de catre operatorii specializati.

Comuna Voineasa dispune de sistem de colectare si preluare deseuri de catre un prestator autorizat care le transporta la un depozit autorizat.

Dupa cum s-a spus anterior referitor la Gestionarea deseurilor in scopul imbunatatirii substantiale a calitatii mediului si aplicarii normelor europene, Strategia Judetului Valcea are in vedere in acest domeniu realizarea unui proiect care vizeaza protectia mediului inconjurator in comuna Voineasa. Astfel, prin Programul Phare 2004 – Coeziune Economica si Sociala – Schema de Investitii pentru Proiecte Mici de Gestionare a Deseurilor se prevede realizarea Sistemului zonal de colectare a deseurilor si depozitare temporara in orasul Brezoi" cu 7 localitati arundate printre care si Comuna Voineasa.

2.3.5. Protectia si conservarea mediului natural si construit

Protectia apelor

PUZ-ul prevede masuri pentru protectia apelor de suprafata si freatice, astfel incat sa nu se produca impurificari. Astfel, pentru evacuarea apelor menajere este prevazut un sistem centralizat pentru colectarea si preluarea acestora printr-o retea de canalizare intr-un colector comun, epurarea lor in doua statii de epurare cu functionare monitorizata si deversarea apelor in emisar in conditiile respectarii normativului NTPA 001/2005.

Pentru evacuarea apelor pluviale este prevazuta realizarea unei canalizari pluviale unitare, care va asigura controlul corect al apelor de suprafata si preepurarea mecanica inainte de evacuare, eliminand posibilitatile de poluare cu suspensii.

Prin alegerea variantei de alimentare cu apa si evacuare a apelor uzate epurate in Lacul Vidra se evita modificarea debitului apelor curgatoare din zona si posibila poluare a acestora in aval in cazul scaderii debitului sub limita de dilutie necesara la evacuare in verile secetoase.

Apele subterane din zona de circulatii vor fi protejate prin betonarea drumurilor de acces si prevederea cu rigole de colectare a apelor pluviale.

Protectia calitatii aerului

Avand in vedere ca traficul rutier se va intensifica odata cu amenajarile turistice din zona, preponderent pe DN7 A si in parcarile amenajate la cota 1350 m de la baza partiilor de schi, masurile prevazute in proiect pentru protectia calitatii aerului vizeaza fluidizarea traficului prin:

- § realizarea de cai de acces moderne, cu imbracaminte asfaltica de buna calitate, semnalizate si marcate corespunzator pentru reducerea manevrelor suplimentare
- § realizarea de parcuri in numar suficient
- § asigurarea de locuri de parcare de catre dezvoltatori, corelat cu numarul de locuri de cazare, conform RLU
- § realizarea de perdele perimetrare de protectie la parcuri pentru diminuarea nivelului de poluare (zgomot, suspensii)
- § asigurarea perdelelor vegetale de protectie pe marginea drumurilor cu trafic intens
- § la proiectarea constructiilor se va avea in vedere stabilirea inaltimii optime a cosului de evacuare a noxelor provenite din arderea combustibililor la centralele termice
- § dezvoltarea serviciilor nepoluante.

Datorita circulatiei curenților de aer pe directia NV-SE si NE-SV dispersia emisiilor si diminuarea concentratiilor este facuta permanent. Prin masurile de protectie prevazute se estimeaza incadrarea calitatii aerului in limitele prevazute de STAS 12574 - 87 si Ordinului 592/2002 al MAPPM pentru toti poluantii.

Protectia solului

PUZ-ul prevede realizarea unei retele de canalizare/epurare si evacuare a apelor menajere unitara, eficienta si un management corespunzator al deseurilor, ceea ce va duce la eliminarea in mare parte a posibilitatilor de poluare a solului.

Betonarea cailor de acces rutier si a parcarilor propuse in PUZ asigura protectia solului de la baza partiilor.

Avand in vedere recomandarile facute in Referatul geotehnic, la realizarea constructiilor se vor executa lucrari de aparare a terenului la viituri prin ziduri de bolovani cu mortar de ciment incastrate minim 2 m in stratul de bolovanis sau in stanca.

Protectia si extinderea vegetatiei

Propunerea de sistematizare conform PUZ introduce functiunea de spatii verzi pentru constructiile propuse.

Prin PUZ se propun urmatoarele:

Spatiul dintre drumul National DN7A si zona de protectie a Lacului Vidra, prevede dezvoltarea functiunii de cazare, realizarea de alei pietonale si de promenada pe conturul lacului in afara limitei de protectie, parcuri, prin punerea in valoare a zonei cu vegetatie existenta:

- Zonele cu functiunea de cazare si dotari complementare in care constructiile se vor realiza in regim forestier vor avea spatii libere in care vor fi inclusi arborii sanatosi existenti. De asemenea in interiorul parcelelor vor fi plantati copaci decorativi la distantele date de Codul Civil.
- Zonele de dotari si servicii vor avea o suprafata amenajata de spatii verzi conform RLU specific fiecarei functiuni in parte.
- Spatiile libere vizibile din circulatiile publice vor fi tratate ca gradini de fatada. Spatiile neconstruite si neocupate de accese si trotuare de garda vor fi plantate cu gazon si cu un arbore la fiecare 100,00 mp.

Protectia sanatatii populatiei

Nu exista riscuri de afectare a sanatatii turistilor si populatiei de deservire.

Prin PUZ se propun urmatoarele:

- asigurarea calitativa si cantitativa a apei potabile si realizarea retelei unitare de canalizare pentru evacuarea apelor uzate menajere cu respectarea parametrilor prevazuti de actele normative in vigoare
- asigurarea serviciilor de salubritate corespunzatoare
- realizarea de perdele de vegetatie cu rol protector in jurul parcarilor
- asigurarea nivelului de insorire pentru toate tipurile de locuinte.

Protectia cadrului natural

In Zona PUZ-ului si in vecinatatea acestuia, pe teritoriul Comunelor Voineasa si Malaia exista situri si rezervatii naturale, acestea fiind arii protajate ce fac parte din Natura 2000, in care orice interventie necesita un regim special. Constituirea ariilor

protejate este printre cele mai eficiente mijloace destinate conservarii biodiversitatii si pastrarea nealterata a cadrului natural.

Protectia cadrului natural urmareste:

- pastrarea aspectului natural al peisajelor inclusiv al celor unice;
- mentinerea fondului genetic in limitele capacitatilor biologice a unor populatii de plante si animale;
- protectia celor mai reprezentative si rare specii de plante si animale;

Masurile propuse in proiect pentru protectia cadrului natural sunt:

- Masuri de protectie a peisajului prin realizarea constructiilor cu materiale ecologice, pastrarea stilului traditional, evitarea culorilor stridente in materialele de finisaj, plantarea de arbori si flori din specii autohtone adecvate zonei, realizarea de parcuri si gradini cu vegetatia existenta, managementul adecvat al deseurilor.

In realizarea proiectului se va tine seama de elementele de relief existente, care vor fi integrate armonios in peisaj si anume:

- § Suprafata cu vegetatie forestiera va fi inclusa in parcuri si in spatiile verzi ale constructiilor realizate in regim silvic
- § Lacul Vidra cu amenajarile nautice descrise anterior beneficiaza de cele mai bune conditii climatice pentru practicarea turismului montan si a sporturilor de iarna.
- § Cornisa ce se desfasoara pe toata lungimea zonei, de la est la vest, determina o amplasare peisagera de exceptie a cladirilor prin exploatarea diferentei de nivel si ofera o vedere catre lacul de acumulare.
- § Golul alpin cu precipitatii abundente sub forma de zapada intinse pe circa 6-7 luni si cu locuri ferite de furtuni si avalanse este adecvat introducerii terenului in circuitul de agrement al partiilor de schi.

Prin realizarea proiectelor prevazute in PUZ si prin instituirea unui management adecvat se pot elimina factorii ce ameninta ecosistemele montane: suprapasunatul excesiv (micsoreaza resursele solului si duce la eroziune severa si la degradare), turismul necontrolat, camparea in locuri nepermise, arderea copacilor (trebuie mentionat cazul jneapanului) si lipsa controlului asupra accesului vehiculelor.

Protectia biodiversitatii, florei si faunei

Pentru implementarea PUZ-ului s-a analizat o zona de 565 ha, dintre care 34,8 ha in SCI si SPA Frumoasa si 312,7 ha in SCI Parang. Zona analizata pe vaile Muntilor Mioarele, Puru, Miru – Obarsia Lotrului si Carbunele face parte de fapt dintr-o suprafata totala de 4850 ha ce este cuprinsa intre Pietrele Vidrutei si Varful Carbunele, conturul Lacului Vidra si golul alpin din Muntii Latoritei.

Desi proiectele se vor dezvolta in timp de mai multi ani (10 ani, perioada de valabilitate PUZ) in 4 zone cu suprafete diferite (134,4 ha Puru, 207,3 ha Mioarele, 103,3 ha Miru – Obarsia Lotrului si 120 ha Carbunele), situate la distante de cativa kilometri intre ele (Vidra–Puru=6km, Puru-Mioarele=3km, Mioarele–Obarsia Lotrului=6km, Obarsia Lotrului–Carbunele si Podul Stefanu=6km), din punct de vedere al biodiversitatii zona se va analiza unitar, avand in vedere ca zonele din vecinatatea ariilor protejate sunt zone sensibile si in care trebuie analizat efectul cumulativ si sinergic al tuturor aspectelor privind proiectele propuse.

Siturile de importanta comunitara reprezinta acele arii care, in regiunea sau in regiunile biogeografice in care exista, contribuie semnificativ la mentinerea sau mentinerea la o stare de conservare favorabila a habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar si care pot contribui astfel semnificativ la coerenta retelei "NATURA 2000" si la mentinerea diversitatii biologice in regiunea biogeografica respectiva. Pentru speciile de animale cu areal larg de raspandire, siturile de importanta comunitara ar trebui sa corespunda zonelor din areal in care sunt prezenti factori abiotici si biotici esentiali pentru existenta si reproducerea acestor specii.

Ariile de protectie speciala avifaunistica sunt acele arii naturale protejate ale caror scopuri sunt conservarea, mentinerea si acolo unde este cazul, readucerea intr-o stare de conservare favorabila a speciilor de pasari si a habitatelor specifice, desemnate pentru protectia speciilor de pasari migratoare salbatice.

SCI-urile au fost adoptate la nivelul UE, fiind desemnate in data de 12.12. 2008 si publicate in Jurnalul Oficial al Uniunii Europene in data de 13.02.2009.

3. STAREA ACTUALA A MEDIULUI IN ZONA PUZ COMUNA VOINEASA, JUDETUL VALCEA

3.1. CADRUL NATURAL, ARII NATURALE PROTEJATE SI MONUMENTE ALE NATURII, VALORI ALE PATRIMONIULUI CULTURAL SI ISTORIC

3.1.1. Asezare geografica, incadrarea amplasamentului, istoric, relieful

Asezare geografica:

Judetul Valcea se afla situat in jumatatea sudica a tarii, de o parte si de alta a Raului Olt. Suprafata totala a judetului este de 5705 Km², populatia judetului este de 431.132 locuitori, cu o densitate de 75,6 locuitori/km².

Comuna Voineasa este situata in partea de nord a Judetului Valcea, la o altitudine de 600 - 800 m, la 72 km distanta de Municipiul Ramnicu Valcea, 36 km distanta de Brezoi si 72 km de orasul Petrosani. Comuna se afla in bazinul hidrografic superior al Vaili Lotrului ce este situat in centrul Carpatilor Meridionali, pe versantul sudic al Muntilor Lotru, intre Muntii Lotrului si Muntii Latoritei. Avand o suprafata de 46097,29 ha, Comuna Voineasa este cea mai intinsa din Judetul Valcea, se invecineaza cu patru judete: Alba, Gorj, Hunedoara si Sibiu si cuprinde cea mai mare suprafata din spatiul montan autohton.

Comuna Voineasa are urmatoarele vecinatati

- Nord - comuna Sugag din Judetul Alba, orasele Talmaciu si Cisnatie si comunele Raul Sadului si Jina din Judetul Sibiu;
- Sud - comuna Crana si orasul Novaci din Judetul Gorj si comuna Malaia din Judetul Valcea;
- Est - comuna Malaia din Judetul Valcea;
- Vest - orasul Petrila, din Judetul Hunedoara.

Comuna Voineasa este formata din localitatile Voineasa – centru administrativ, Voinesita, Valea Macesului, Vidra si Obarsia Lotrului. Amplasamentul analizat se afla la circa 25 km de centrul administrativ al Comunei Voineasa, la cateva sute de metri de Statiunea Vidra si la 20 km de Obarsia Lotrului. Statiunile Vidra si Obarsia Lotrului precum si Lacul de Acumulare Vidra sunt legate direct de zona PUZ-ului si de proiectul ce se va implementa.

Componenta intravilanului:

Intravilanul existent se desfasoara in principal pe ambele parti ale drumului national DN7A Brezoi-Petrosani, avand si ramificatii cu o densitate mica a constructiilor.

Denumire	Suprafata, ha	Procent
Valea Macesului	62,87	11,40%
Voineasa	246,54	44,80%

Voinesita	164,35	29,90%
Statiunea montana Vidra	63,30	11,50%
Obarsia Lotrului	14,05	2,40%
Total intravilan existent	551,11	100,00%

Valea Lotrului este una dintre cele mai putin poluate zone din tara (declarata ca zona cu poluare de nivel 0).

Voineasa, statiune de odihna si tratament de importanta nationala amplasata la altitudinea de 600 m, deschisa in toate anotimpurile. Climatul intramontan cu veri racoroase si ierni reci, permite practicarea sporturilor de iarna circa 6 luni/an. Principalul factor terapeutic este gradul de poluare "zero", climatul tonic, cu aer curat, fara praf si alergeni, puternic ozonizat, bogat in aerosoli ionizati si radiatii ultraviolete. Baza de tratament a Statiunii Voineasa se afla in incinta Hotelului Bradisor si este compusa din hidroterapie si electroterapie, fiind tratate afectiuni ale aparatului locomotor, afectiuni ale cailor respiratorii, rahitism si tulburari de crestere la copii, stari de convalescenta. Voineasa este recomandata pentru tratamentul neuro-asteniilor, intarirea organismului slabit, suprasolicitare fizica si intelectuala, anemii secundare, dar si pentru bioclimatul montan tonic recomandat in vacante si sejururi relaxante in orice perioada a anului.

Statiunea Voineasa dispune de un numar mare de spatii de cazare, locuri de servit masa si servicii de agrement: pe perioada petrecerii sejurului, turistii pot beneficia de servicii ca ghizi si calauze pentru parcurgerea unor trasee de drumetie. Statiunea beneficiaza de un hotel "LOTRU" ce dispune de 400 spatii de cazare si alte cinci hoteluri dispuse la nord de hotelul Lotru cu o capacitate de cca 600 locuri, pe piciorul Muntelui Dalme, situate intre Valea Voinesitei (principalul afluent al Lotrului) si Raul Lotru pe o curba de nivel cuprinsa intre 650-700 m. Inafara de acestea, localitatea Voineasa mai dispune de 500 locuri in pensiuni agroturistice. Aceste locuri nu sunt ocupate la capacitate din lipsa alternativelor turistice.

Vidra: statiunea este situata la distanta de 25 km de Voineasa, pe malul drept al lacului de acumulare Vidra, (inconjurata pe latura vestica si nordica de apele acestuia), in centrul Carpatilor Meridionali, la altitudinea de 1300- 1400 m la poalele piciorului Muntelui Plaiul Hotilor din masivul Latoritei. Statiunea este inconjurata de munti cu varfuri ce depasesc cota de 2000 m: Varful Fratosteanu Mare - 2053 m, Varful Puru-2049 m, Varful Bora-2055 m din Muntii Latoritei si Varful Piatra Alba-2178 m, Varful Balu -2030 m, Varful Goata Mare -1847 m din Muntii Lotrului – Steflesti.

Statiunea Vidra este amplasata pe malul Lacului Vidra intr-un cadru natural unic, prilevigiata de pozitia geografica, de calitatile peisagistice fara egal avand deosebita de practicarea a sporturilor de iarna, a vanatorii si pescuitului, sau a drumetiilor la cabanele din apropiere, pe trasee turistice marcate.

Cele mai apropiate obiective turistice de care pot beneficia turistii aflati la Vidra sunt: Barajul din anrocamente Vidra – 3 km, Curmatura Vidrutei (1580 m)- 8 km, Lacul Balindru-14 km, Cataractele Lotrului-17 km, cabana Obarsia Lotrului-17 km, cabana Aviatorilor-22 km, cabana Groapa Seaca; la aceste obiective se poate ajunge si cu mijloace auto.

Actualele amenajari turistice au facut parte din Colonia de constructori Puru (Vidra), care in perioada construirii barajului au gazduit peste 2000 de oameni. Timp de 10 ani, Colonia Puru a dispus de gradinita, scoala primara, dispensar, cadre medicale, cinematograf, terenuri de sport, unitati comerciale si de alimentatie publica. Dupa terminarea lucrarilor acestea au fost preluate de catre UGSR. In momentul de fata statiunea Vidra are in dotare un hotel cu 6 etaje de 280 locuri (abandonat), 3 mini hoteluri P+3 cu o capacitate de 300 locuri aflate in stare grava de degradare si 5 vile cu 100 locuri, singurele modernizate aflate in administratia SC SIND Romania SRL Olanesti, deci un total de 600 locuri.

Obarsia Lotrului: situata la altitudinea de 1350-1400 m la confluenta Paraului Pravat cu Raul Lotru, in punctual de intersectie al drumului National DN 7A ce leaga Valea Oltului de Valea Jiului cu drumul DN 7C –cel mai inalt drum din Romania 2145 m in punctual Saa Urdele ce leaga orasul Novaci din Judetul Gorj cu orasul Sebes din Judetul Alba. Intregul traseu al DN 7A, Voineasa – Obarsia Lotrului este modernizat si deschis tot timpul anului, punctul cel mai inalt fiind de 1580 m in Curmatura Vidrutei. DN 7C este modernizat in proportie de 30% pe teritoriul Judetului Alba si este accesibil tot timpul anului numai pe teritoriul judetului Alba si numai in prima lui jumătate dinspre Sebes. Sectorul de drum de pe teritoriul Judetului Gorj, adica cel care traverseaza masivul Parang este accesibil numai pe teren negru si numai cu automobile de teren sau special echipate. Cotele cele mai inalte atinse de DN 7C sunt in Saa Urdele-2145 m (cel mai inalt punct din Romania atins de un drum national) si saua Tartarau-1665 m.

Majoritatea obiectivelor turistice ale zonei inconjuratoare se confunda cu cele ale Statiunii Vidra. In plus: rezervatia naturala de la izvoarele Lotrului care are in componenta lacurile glaciare Calcescu, Iezer si Vidal, saua Tartarau si stanele din imprejurimi, Miru, Mirautu, Casarie, Poiana Muierii, Cibanu, lacul de acumulare Oasa, pe urmele lui Sadoveanu la pescuit de pastravi pe Valea Frumoasei, pescuit in lacul Vidra in sectorul Lunca cu Funii si traseele montane marcate.

Majoritatea cabanelor indiferent de proprietar dispun de locuri de cazare; pe perioada sezonului estival intrega lunca a Lotrului este invadata de corturi.

Atat la Vidra cat si la Obarsia Lotrului au fost introduse prin PUG Voineasa, mai multe terenuri care sunt favorabile pentru constructia pensiunilor si cabanelor agroturistice, dar a caror construire treneaza din lipsa de perspectiva a dezvoltarii infrastructurii.

Incadrarea amplasamentului

In conformitate cu STAS 11100/77 localitatea Voineasa se afla in zona «E» de seismicitate dupa scara Richter. Normativul P 100/01-2006 privind zona teritoriului Romaniei dupa valorile coeficientilor seismici de colt K_s si T_c , include localitatea in zona «E» cu perioada de colt $T_c = 0,12$ sec si $P_{conv} = 350$ KPA

Zona Mioarele, Puru, Miru-Obarsia Lotrului si Carbunele ce face parte din Zona PUZ ce este supusa analizei in prezentul raport este localizata in extravilanul Comunei Voineasa. Amplasamentul se afla pe partea dreapta a Lacului de acumulare Vidra, in Muntii Latoritei ce se desfasoara intre raurile Latorita si Lotru, pe teritoriul cuprins intre izvoarele acestora si punctul lor de confluenta - Gura Latoritei. Muntii Latoritei sunt o grupa muntoasa a Muntilor Sureanu-Parang-Lotru, apartinand de lantul muntos al Carpatilor Meridionali. Muntii Latoritei se invecineaza la est si nord cu

Muntii Lotrului, fiind separati de Raul Lotru, la vest cu Muntii Parang si la sud cu Muntii Capatanii. Altitudinea medie este de 1400-1800 m, cel mai inalt pisc este varful Bora, avand 2055 m.

Zona studiata reprezinta "Zona de nord a Muntilor Latorita" intre Muntii Bora-Miru delimitati de valea Miru, si Muntii Pietrele Vidrutei-Mogosu delimitati de Valea Pietrele Vidrutei. Zona se invecineaza astfel:

- nord - Lacul de acumulare Vidra amplasat in fosta depresiune intramontana Puru, lac ce se intinde pe cursul afluentilor Goanta Mare si Vidruta, pe o lungime de 9 km. Lacul este inconjurat de paduri de molid, iar pe malul drept, DN 7A trece chiar pe conturul lacului de acumulare
- est – Muntii Boarnesu, Paraginosu, Varfurile Fratosteanu Mare si Fratosteanu Mic, Muntii Turcinu Mic, Turcinu Mare
- sud – Muntii Petrimanu, Zanoguta, Muntinu Mare si Muntinu Mic si Raul Latorita
- vest – Muntii Mierutu cu Varful Mieru Mare si Varful Stefanu, Saua Stefanu, Valea Mierului si Raul Lotru.

Istoric:

Prezenta omului pe Valea Lotrului este atestata din neolitic, din epoca bronzului. Dovezile care atesta aceasta, sunt fragmentele ceramice gasite in apropierea Pesterii Laptelui de la Ciunget ce se pot vedea la Muzeul Judetean de Istorie din Ramnicu Valcea.

Prima atestare documentara a localitatii Voineasa se intalneste intr-un hrisov de la 9 iunie 1520, emis in perioada domniei lui Neagoe Basarab, domnitorul Tarii Romanesti si a lui Ioan Zapolia, voievodul Transilvaniei, care stabileau granita intre cele doua formatiuni statale la acea vreme. In anul 1908, Voineasa este declarata comuna, luand nastere si Liga Culturala, condusa de un carturar autodidact pe nume Petre Drac.

La inceputul anilor 1960 a inceput constructia celei mai mari hidrocentrale de pe raurile interioare din Romania, Hidrocentrala Lotru-Ciunget. In acest sens Voineasa devine centrul de coordonare al lucrarilor si astfel ia fiinta, pe locul actual al Statiunii Voineasa, grupul de Santiere Lotru. In aceasta perioada se construiesc statiunile Voineasa si Vidra, cat si constructiile de locuit si turistice de la Petrimanu si Ciunget.

Relief:

Amplasamentul este situat in Muntii Latoritei ce se desfasoara intre Latorita si Lotru, pe teritoriul cuprins intre izvoarele acestora si punctul lor de confluenta Gura Latoritei. Numele lor provine de la Raul Latorita, principalul afluent de dreapta al Lotrului. Este posibil ca numele mai vechi de „Lotrita” sa fii derivat de la Iostrita, pestele din neamul salmonidelor care se gasea in apele Lotrului si ale Latoritei unde avea conditii bune de viata si care a disparut cand au inceput exploatatii forestiere si s-a introdus plutitul bustenilor.

Spre nord si est, de la Obarsia Lotrului si pana la Gura Latoritei, Raul Lotru separa Muntii Latoritei de cei ai Lotrului. In aceasta portiune, pe Lotru se afla doua lacuri de acumulare: Vidra (1289 m), ce isi intinde apele din amonte de confluenta Mirului cu

Lotru pana in aval de confluenta Vidrutei si Balindru (1030 m), mult mai redus ca intindere, situat la confluenta paraului cu acelasi nume cu Lotru. La vest de la confluenta cu Paraul Iezer pina la Obarsia Lotrului, Lotrul separa Culmea Carbunele-Mirautu din Muntii Latoritei de Masivul Parang. Limita sudica a masivului o constituie paraul Latorita, care, adunandu-si izvoarele cele mai sudice de sub versantul estic al Varfului Mohoru (valea Urdele), strabate spre est un defileu spectaculos, colectand ape atat din Muntii Latoritei, cat si din cei ai Capatanii. Pe traseul sau se afla, de asemenea, doua lacuri de acumulare: Galbenu (1304 m) si Petrimanu (1130 m), ale caror ape sunt conduse printr-o galerie subterana spre lacul Vidra.

Limitele sunt date in principal de reseaua hidrografica. Singurul sector in care acesti munti se leaga direct de cei inconjuratori se afla in Saua Iezer, situata la nord de Varful Iezer (2157 m), acolo unde se face legatura cu Muntii Parang. Muntii Latoritei sunt formati dintr-un ansamblu de culmi cu o altitudine medie de 1400 - 1800 m. Peste 65% din suprafata se situeaza la o altitudine ce depaseste 1600 m. Relieful de culmi joase, a caror altitudine scade sub 1000 m, are o dezvoltare redusa, fiind dispus in extremitatea estica a axei principale a masivului. Marginea nordica - intre paraul Cioara si Dosul Pinului, formand versantul drept al Lotrului - prezinta sectoare puternic inclinate, cu o diferenta de nivel de 400 - 600 m, acoperite de padure. In schimb, versantul stang al Latoritei, constituind limita sudica a muntilor, prezinta abrupturi stancoase, cu pereti pe alocuri surplombati, hornuri si pante cu grohotisuri, dispuse pe o diferenta de nivel de 700 - 1000 m. Aspectul general al versantului sudic, ca si dispunerea rocilor calcaroase ca o banda aproape continua, se poate observa cel mai bine din Curmatura Oltetului sau de pe Culmea Huiluzu-Tarnovu din Muntii Capatanii.

Culmea principala ce depaseste 30 km lungime, porneste din Varful Bora (2055 m), care reprezinta si altitudinea maxima a masivului, si se orienteaza spre est, depasind prin alte doua varfuri „granita” celor 2000 m: Varful Puru (2049 m) si Varful Fratosteanu Mare (2053 m). Din Varful Fratosteanu Mare culmea principala, cu orientare vest-est, se ramifica in doua culmi aproximativ paralele, dar inegale ca lungime, intre acestea adancindu-se valea Rudareasa. Ramura nordica se prelungeste prin Culmea Stevia, coboara in Saua Chica Lupului (1 012 m), se ridica in Dealul Ciresului (1161 m) si ia sfarsit la confluenta Latoritei cu Lotrul. Culmea sudica, dupa o succesiune de varfuri si inseuuri largi, se orienteaza spre nord-est, devenind o creasta ingusta si accidentata intre Varful Repezi (2012 m) si Varful Vanata (1463 m) si terminandu-se la confluenta vail Rudareasa cu Latorita, unde se afla si satul Ciungetu.

3.1.2. Geomorfologia si solul

Aspectul general al formelor de relief reflecta in mare masura structura geologica a acestor munti. La vest de Saua Pietrile, rocile dominante sunt sisturile cristaline apartinand Panzei Getice, care modelate de catre agentii externi au dat nastere unor varfuri rotunjite, cu pante domoale separate de inseuuri largi acoperite de pasuni: varfurile Puru, Zanoguta si Bora unde se preconizeaza a se construi partia de schi, se remarca prin pantele domoale, de maxim 20-30%, fara versanti accidentati care pot genera torenti si eroziuni cu alunecari de teren in timpul precipitatiilor abundente.

Spre rasarit, aparitia calcarelor aduc o nota specifica in relief; modelate puternic de agentii exogeni, rocile calcaroase se gasesc sub forma unor stanci izolate si piscuri stancoase cum sunt varfurile Pietrile -1881 m si Mogosu-1960 m. Pe culmea principala, creasta Zanoguta, la altitudini cuprinse intre 1800 si 2050 m sunt modelate imense suprafete plane: Saa Repezi, Insirata, Noptea, Zanoguta, Manaileasa. Din loc in loc, produsi de eroziune, au ramas pinteni stancosi izolati sau asociati cu creste dintate. Suprafata de modelare Mirautu, la altitudinea de 1500-1600 m se prezinta sub forma unor umeri impaduriti.

Afluentii Lotrului si Latoritei au exercitat o puternica eroziune si fragmentare a principalelor aliniamente de culmi ce alcatuiesc Muntii Latoritei, relieful acestora purtand amprenta actiunii fluviale. Urmele eroziunii glaciare din cuaternar au ramas inscise in relieful Muntilor Latorita, forme tipice de modelare glaciara intalnindu-se in principal la izvoarele Latoritei. La nord de Varful Bora se afla un circ glaciar acoperit de un covor intins de jnepeni. In trecut a existat si un lac, actualmente clamat si acoperit cu vegetatie ierboasa. Si pe varsantul nord, nord-estic al Varfului Puru se afla un mic circ glaci-nival, care se intinde pana la limita superioara a padurii; in cuprinsul sau, alaturi de potcoave nivale, se intalnesc si cateva baraje morenice.

Constitutia litologica a Muntilor Latoritei ca si evolutia geologica a teritoriului au favorizat in mare masura dezvoltarea unei bogate retele hidrografice.

La izvoarele Lotrului in grohotisul ce caracterizeaza circurile glaciare se intalneste un strat subtire sol humico-silicatic de pajisti alpine cu vegetatie specifica.

In regiunea montana mai inalta cu climat umed si rece se intalnesc podzoluri humico-feriiluviale, soluri foarte acide de culoare inchisa sau neagra, adesea fragmente de roca, prielnice padurilor de conifere. In apropiere de varsare predomina solurile brune-acide prielnice padurilor de gorun, fag si mixte.

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin ingrijirea solului se are in vedere promovarea protectiei mediului inconjurator si ameliorarea conditiilor ecologice, in scopul pastrarii echilibrului dinamic al sistemelor biologice.

Accentul se pune pe valorificarea optima a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii intre soluri, conditii climatice, factori biotici la care se adauga considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltari economice durabile.

Repartizat in teritoriu, situatia fondului funciar a Comunei Voineasa evidentiaza urmatoarele categorii de folosinta:

Suprafata totala a teritoriului administrative al comunei: 46097,29 ha, din care:

- Teren agricol – 8481,79 ha (18,40 %)
 - o Arabil - 41,21 ha
 - o P•sune si fanete - 8432,23 ha
 - o Livezi - 7,88 ha
 - o Vii - 0,47 ha
- Teren neagricol - 37615,50 ha (81,60%)

- o Paduri – 36196,68 ha
- o Ape - 377,60 ha
- o Cai de comunicatie - 183,74 ha
- o Curti- constructii - 113,97 ha
- o Neproductiv - 743,52 ha.

Principala m•sur• este conservarea si protejarea fondului forestier si a celui funciar existent, prevenirea, stoparea sau reducerea tuturor factorilor care influenteaza• negativ buna gestionare si exploatare a fondului existent.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se afla pe versantul de nord al muntelui Mioarele(de la baza +1320 pana in varful Stana Miru +1975, muntele Coasta Benghii in partea de nord est a golului alpin. Zona studiata este situata in zona centrala a Carpatilor Meridionali zona muntoasa. Din deschiderile naturale se observa ca versantii muntosi ai vailor sunt alcatuiti litologic din cuvertura formata din deluviu, grohotis de panta cu grosimea variabila 1-3m si stanca, quartit epizonal stratificat inclinat cu fisuri in masa rocii.In vederea descifrarii litografiei terenului au fost efectuate cartari de suprafata analizand deschiderile naturale. In conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare NP074/2007, din datele detinute in arhiva ca urmare a investigatiilor efectuate anterior in zona, amplasamentul se afla pe un teren mediu, categoria geotehnica 3, cu risc geotehnic major (Referat geotehnic elaborat de catre SC BEFAC SRL Ramnicu Valcea).

Poluarea solurilor in urma activitatilor din sectorul minier: In cadrul Sucursalei Exploatarii Miniera Ramnicu Valcea isi desfasoara activitatea Sectorul Brezoi – Cataracte, ce are ca obiect de activitate exploatarea pegmatitelor cu feldspat sodic din zacamantul Vasilatu precum si pegmatitelor cu feldspat si mica de la Cataracte – Voineasa. Procesul de exploatare din subteran a fost oprit in anul 1994, cheltuielile de extractie fiind mari, mina trecand in conservare. Datorita apelor pluviale provenite de pe versantul drept si a vailor de torent ale acestui versant, materialul din halda este antrenat spre albia paraului Lotru, care il tranziteaza spre aval, cu consecinte negative asupra lacurilor de acumulare Malaia si Bradisor. De asemenea, debitele medii ale paraului Lotru pot actiona direct asupra taluzului haldei prin eroziune, provocand surpari ce conduc la instabilitatea haldei.

Societatea monitorizeaza in permanenta atat capacitatea de depozitare, modul de functionare al drenurilor, precum si gradul de rezistenta a digurilor de suprainaltare.

Multe din degrad•rile identificate la nivelul solurilor din judetul Valcea se intalnesc de regul• asociat si anume: eroziunea este insotit• de alunec•ri de teren. Conform evidentelor Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta al judetului Valcea, in comuna Voineasa, precipitatiile abundente inregistrate din prima jumătate a anului 2008 si-au pus puternic amprenta asupra reactivarii unor zone cu potential de alunecare. Corectiile de torrenti, imp•duririle si regulariz•rile unor paraie sunt alte actiuni ce trebuiesc efectuate in mod curent.

3.1.3. Retea hidrografica: principalele cursuri de apa si lacuri- baraje

Ape de suprafata

Rauri:

Raul Lotru este afluent principal al Oltului, cu o importanta deosebita deoarece in perioada de ape mici ii furnizeaza o treime din debitul acestuia. Raul Lotru izvoraste din Muntii Parang din lacul glacial Calcescu lac ce este marginit de Varfurile Setea Mare 2365 m si Mohorul 2337, strabate de la sud la nord acest teritoriu mirific pana la confluenta cu paraul Pravat in locul Obarsia Lotrului.

Lotrul izvoraste de la o altitudine de peste 2100 m din Muntii Parang, dreneaza un bazin hidrografic cu o suprafata de 1024 m² si se varsa in Olt in dreptul localitatii Brezoi. Cantitatea bogata de precipitatii, specifica zonei montane, face ca debitul mediu multianual al Lotrului la varsarea in Olt sa atinga 18,5 m³/s.

Bazinul Lotrului se intinde pe o suprafata de 1024 mp, altitudinea medie a bazinului de 1374 m si lungimea de 76,6 km. Panta de 327 m/km face ca apele sa curga vijelios, dovedind existenta unei mari cantitati de energie hidraulica.

Principali afluenti ai Lotrului pe partea dreapta, incepand de la izvoare pana la Obarsia Lotrului sunt: paraul Carbonesti si Paraul Stefanului. De la Obarsia Lotrului pana la barajul Vidra sunt Mirautul, Miru, Valea Benghii, Mioara, Puru si Vidruta. La Voineasa primeste apele paraului Manaileasa izvorat de sub culmea Nopteasa si de sub Manaileasa Mica, cu lungimea de 12 km. La Gura Lotrului, Lotrul primeste apele Latoritei, cel mai mare afluent care culege apele din extremitatea estica a Muntilor Parang. Din abruptul nordic al Muntilor Capatanei Lotru primeste paraiele Valea Malaii, Paraul Grotului, Valea Sturisorii, Sasa, Valea lui Stan si Valea Satului.

Pe partea stanga, dinspre izvoare Paraul Gauri, Paraul Gropii, Pravatul, Plesa Tampii. Balu, Saracinul Mare, Saracinul Mic si Goanta Mare. Mai jos de barajul Vidra sunt afluentii Steaja, Hanesu, Balindru, Furnica, Hoteagu, Dobrunu Si Paraul Pietrii. La Voineasa, Lotrul primeste apele Voinesitei, iar ceva mai jos Valea Vatafului apoi Valea Macesului. Aproape de varsare primeste apele vailor Pascoaia si Vasilatu.

Regimul hidrologic al acestor ape este relativ echilibrat. De retinut faptul ca regimul hidrologic relativ echilibrat este mentinut de padure si ca prin aplicarea taierilor concentrate pe suprafete mari acest echilibru se distruge. Primavara prin topirea zapezilor si vara in urma ploilor torentiale, debitul apelor creste temporar.

Lacuri naturale (de origine glaciara)

Lacul Galcescu este situat in mijlocul masivului Parang, marginit de Varfurile Setea Mare 2365 m si Mohorul 2337m si de varful Parangul Mare intr-o caldare glaciara deosebita prin varietatea florei si rocilor glaciare. Circul Galcescu, modelat in granite si granodiorite, este format din mai multe trepte delimitate de rupturi de panta. Caldarea Dracului, unica in salbaticia ei, se afla pe cea mai inalta treapta din acest circ, sub varful Setea Mare, adapostind in partea de jos trei ochiuri de apa, intre care lacul Pasarii este cel mai mare. Ceva mai jos si spre est se afla caldarea lui Vidal, in care sclipeste oglinda de apa a lacurilor Vidal si Pencu aflate la altitudinea

de 1975 m, iar pe ultima treapta se afla caldarea Galcescu, brodata cu tufe de jnepeni, cea care adaposteste lacul cu acelasi nume si care e cea mai intinsa. Bineinteles cel mai important este lacul principal Galcescu cu o adancime de 9,3 m si o suprafata de 3 hectare.

Alte lacuri glaciare: lacul Gauri aflat in caldarea Gauri, la altitudinea de 2069 m, de forma aproape circulara, iezerele Muntinului aflate la izvoarele Latoritei sub Muntele Carbunele, iezerul Latoritei situat la altitudinea de 1540 m aproape de confluenta Latoritei cu Latorita de est. In bazinul Latoritei de Sud (Urdele) sunt lacurile Cioara si Taul Singuratec. Pe versantul estic al Varfului Fratosteanu Mare, la izvoarele Rudaresei se afla lacul Vulturilor .

Lacuri tehnice – Baraje

Lacurile de acumulare aparute ca urmare a amenajarii hidroenergetice a Raului Lotru constituie importate obiective de interes economic, dar si puncte de atractie turistica.

Barajul Vidra: barajul este amplasat pe cursul superior al raului Lotru, la cota 1290 m, cu o suprafata de peste 1000 ha, in cheile Vidra in fosta depresiune intramontana Puru, intre muntii Latorita si Lotru, la circa 30 km amonte de localitatea Voineasa, inconjurat de padure de molid. Pe malul de est al acestuia s-a constituit in anii 1970, Statiunea Vidra.

Barajul Vidra este realizat din anrocamente cu nucleu central de argila, cu inaltimea maxima de fundatie 121,5 m, latimea la baza 450 m, iar la coronament are lungimea 350 m si latimea de 10 m. Debitul afluentului este de 18,7 m³/s din care 11,252 m³/s din bazinul Lotru si 7,448 m³/s din bazine invecinate. Lacul are lungimea de 9 km, latimea maxima de 1,4 km si volumul util 300 milioane m³. Suprafata la NNR este de 1240 ha si volumul total brut la NNR este de 340 milioane m³.

Debitele acumulate in lacul Vidra concentrate intr-o mare cadere sunt dirijate la centrala subterana Ciunget printr-o galerie de aductiune sub presiune, continuata cu o galerie fortata.

Barajul Galbenu: este amplasat pe raul Latorita, la cota de 1307 m, 30 km amonte de confluenta cu raul Lotru si imediat aval de confluenta paraului Galbenu.

Barajul Galbenu este realizat din beton in arc, cu inaltimea maxima de fundatie 60 m; la coronament are lungimea intre culei 133 m si totala 172 m. Debitul maxim derivat este de 20 mc/s, iar debitul afluent este de 2,1 mc/s. Lacul are lungimea de 1,2 km, latimea maxima de 0,35 km si volumul util 1,95 mil. m³. Suprafata la NNR este de 16,8 ha si volumul total brut la NNR este de 2,8 milioane m³.

Baraj Petrimanu: este amplasat pe raul Latorita, la altitudinea de 1134 m, la 25 km amonte de confluenta cu Raul Lotru.

Barajul Petrimanu este realizat din beton in arc, cu inaltimea maxima de fundatie 50 m; la coronament are lungimea de 170 m si latimea de 3 m. Debitul maxim derivat este de 20 mc/s, iar debitul afluent este de 5,1 mc/s. Lacul are lungimea de 1,08

km, latimea maxima de 0, 5 km si volumul util 1,9 mil. m³. Suprafata la NNR este de 17,2 ha si volumul total brut la NNR este de 2,5 mil. m³.

Baraj Jidoaia: este amplasat pe raul Jidoaia la 15 km nord de comuna Voineasa, la altitudinea de 1184 m.

Barajul Jidoaia este realizat din beton in arc cu dubla curbura, cu inaltimea maxima 50 m; la coronament are lungimea de 152,25 m si latimea de 2 m. Debitul afluent este de 3,17 mc/s. Lacul are lungimea de 0,5 km, latimea maxima de 0, 15 km si volumul util 0,4 mil. m³. Suprafata la NNR este de 3,35 ha si volumul total brut la NNR este de 0,48 milioane m³.

Baraj Balindru (Lotru - Pompaj): este amplasat pe raul Lotru, la cota 1034 m, 14 km vest de comuna Voineasa. Barajul Balindru este realizat din beton in arc cu dubla curbura, cu inaltimea maxima 41,5 m; la coronament are lungimea de 109 m si latimea de 2 m. Debitul afluent este de 0,691 mc/s. Lacul are lungimea de 1 km, latimea maxima de 0, 25 km si volumul util 0,45 mil. m³. Suprafata la NNR este de 6 ha si volumul total brut la NNR este de 0,55 milioane m³.

3.1.4. Clima

Cu exceptia vailor si microdepresiunilor de pe cuprinsul acestora, lantul Muntilor Latoritei se incadreaza in climatul montan specific culmilor inalte ale Carpatilor Meridionali.

Deoarece vantul dominant, determinat de principalele sisteme barice europene este cel nord-vestic, mai expuse actiunii acestuia sunt versantii nordici si vestici, partea sudica fiind mai adapostita fata de vant si in acelasi timp mai expusa razelor soarelui. Din datele inregistrate de statiile meteorologice Parang si Obarsia Lotrului ca si din observatiile efectuate la UHE Lotr-Ciunget si de Poligonul eolian Curmatura Oltetului, rezulta ca temperatura medie anuala este de – 8° C in luna ianuarie si de + 7° C in luna iulie pe culmile inalte, valorile fiind mai crescute in vai. Toamna tarziu si iarna, mai ales in regim anticiclonic, aerul rece se mentine si pe vai, incluzand arealul asezarilor din Voineasa si Ciunget, determinand o vreme rece, cu depunere de chiciura.

Datele meteorologice inregistrate in 2008 la statiile meteorologice, Voineasa si Obarsia Lotrului: Statia meteorologica Obarsia Lotrului (1348 m) reprezinta zona montana iar statia meteorologica Voineasa (573 m) este amplasata intr-o depresiune intramontana.

Statia meteo	Temperatura °C			Cantitate de precipitatii (l/m ²)	Vantul maxim		
	Medie	Maxima	Minima		Directia dominanta	% Directia predominanta	Maxim (m/s)
Voineasa	8.3	32.2 15.VIII 08 IX	-17.2 05. I	750.8	N	5.3	5
Obarsia Lotrului	3.8	26.8 13.VIII	-23.0 17. II	1055.1	V	13.7	6

O caracteristica a vremii este existenta in zile de toamna si iarna a unui aspect inorit cu cer senin a sectorului cuprins intre culmile sudice (Muntii Capatanei - Parang) si culmea nordica a Muntii Lotrului, in timp ce in la altitudini joase, in regiunile limitrofe se mentine ceata, astfel incat bazinul Lotrului devine o oaza de vreme frumoasa si stabila, favorabila practicarii sporturilor de iarna.

Potentialul termic al teritoriului exprimat prin suma temperaturilor mai mari ca 0°C este cuprins intre 3476°C (la 450 m) si 1762°C (la 1700 m).

Comparand acest potential cu arealele termice ale principalelor specii forestiere din zona montana si premontana se constata ca :

- in etajul climatic subalpin potentialul termic (cum si ceilalti indici termici) sunt foarte putin favorabili molidului, pinului cembra si nefavorabil fagului, bradului, laricicelui etc.;
- in etajul climatic montan superior (1450 - 1650 m) potentialul termic este slab la milociu favorabil molidului, slab favorabil la limitativ (spre limita lui superioara sau pe versantii umbriti) pentru fag, brad si alte specii;
- in etajul climatic inferior (800-1400 m) potentialul este foarte favorabil la favorabil molidului, bradului, fagului, laricelui s.a.;
- in etajul climatic premontan potentialul termic este favorabil la foarte favorabil fagului, molidului, bradului, laricelui.

Primul inghet al solului, in terenuri goale, se produce in jurul datei de 30.XI. la 800 m altitudine si la 27.X la 1100 m. Ultimul inghet al solului (in terenuri goale) are un mers invers, adica se produce mai devreme (februarie) la altitudini mai mari si spre sfarsitul lunii martie la altitudini de 450-500 m. In padure, solul ingheata mai tarziu (sfarsitul lunii noiembrie, inceputul lui decembrie), decat in terenurile goale, producandu-se mai devreme la altitudini mai mici de 1500 m.

Adancimea de inghet a solului creste cu altitudinea si este mai mica in padure decat in terenurile goale; in padurea de rasinoase solul ingheata pana la 20 cm adancime.

Inghetul solului prin intensitatea si durata lui are implicatii in aprovizionarea cu apa a solului in dinamica activitatii microbiologice a solului cum si asupra scurgerilor de suprafata, a apei provenite din topirea zapezilor. De asemenea adancimea de inghet este importanta pentru fundarea constructiilor si amplasarea conductelor de apa.

Umezeala relativa a aerului creste odata cu altitudinea fiind de circa 73% la 450 m altitudine si de 80% la 1700 m. In tot cursul anului si la toate nivelele altitudinale umiditatea relativa a aerului are valori mai mari de 60%, fiind favorabila speciilor foestiere din zona muntoasa.

Regimul eolian: in etajul climatic subalpin circulatia aerului este foarte intensa, perioada de calm fiind foarte mica. In celelalte etaje climatice, circulatia aerului este mai moderata dar destul de activa. Intensitatea vantului este mai mare in etajul subalpin care ajunge pana la ca 60 m/sec la 1700 m altitudine si descreste cu altitudinea variind in functie de directie intre 1-4 m/sec. In etajul subalpin si montan superior, vantul provoaca pagube arboretelor de molid prin rasturnari si doboratari foarte frecvente.

Regimul pluviometric: Valorile medii lunare ale precipitatiilor atmosferice prezinta - la toate nivelele altitudinale un maxim in luna iunie si un minim in luna februarie (la altitudini sub 1000 m) si in luna noiembrie (peste 1000 m altitudine).

Cantitatea anuala de precipitatii atmosferice creste cu altitudinea de la 860 mm/an (la 850 m altitudine) pana la 1100 mm/an la 1700 m.

In sezonul cald (aprilie - septembrie) cad peste 60% din quantumul precipitatiilor anuale, procentul lor scazand cu altitudinea in timp ce valorile lor absolute cresc odata cu altitudinea de la 513 mm (la 460 m altitudine) pana la 578 mm (la 1600 m).

Precipitatiile sub forma de zapada au un important rol ecologic prin intermediul stratului stabil de zapada care indeplineste functia unui strat termoizolator protector pentru sol si culturile forestiere tinere.

Primele ninsori, de toamna, se produc la altitudinea de 1700 m spre sfarsitul lunii septembrie, iar la 450 m, primele ninsori cad in date medii in luna noiembrie.

Ultimele ninsori de la sfarsitul sezonului rece cad in partile joase ale teritoriului studiat, spre sfarsitul lunii martie, timp ce in zonele mai inalte (1800 m) ninge chiar si in lunile de vara.

Numarul zilelor cu ninsoare creste continuu cu altitudinea (cu un gradient de cca 7 zile la 100 m altitudine) de la 40 zile la 600 m altitudine pana la circa 120 zile la 1800 m altitudine.

Primul strat de zapada se formeaza sub 1000 m altitudine in a doua jumatate a lunii noiembrie, dar el devine stabil in a doua jumatate a lunii decembrie; la peste 1000 m altitudine primul strat apare la sfarsitul lui octombrie, devenind stabil la sfarsitul lunii noiembrie, inceputul lui decembrie. La altitudini sub 1000 m altitudine stratul stabil de zapada dispare in lunile februarie-martie in timp ce la 1700-1800 m altitudine el dispare in jurul datei de 1 mai.

In legatura cu influenta padurii asupra depunerii si duratei stratului de zapada, au o durata mai scurta in padure decat in terenurile descoperite, iar primavara topirea stratului de zapada intarzie in padure cu 5-6 zile fata de terenurile descoperite (la 600 m altitudine) si cu peste 20 zile la 1700 m altitudine.

Grosimea stratului de zapada creste cu altitudinea fiind de cca 20 cm la altitudinea de 500 m, de 50 cm la 1000 m altitudine, de 110 cm la 1500 m altitudine si peste 115 cm la altitudini mai mari de 1500 m.

Data inregistrarii maximului anual al grosimii stratului de zapada intarzie cu altitudinea, realizandu-se in zonele joase in luna ianuarie, la altitudinea de 1000 m in luna martie, iar la 1700 m altitudine in luna aprilie.

Regimul ninsorilor si a stratului de zapada joaca un important rol ecologic in ceea ce priveste raspandirea speciilor si populatiilor de specii forestiere. Suprafata relativ mica pe care o ocupa in mod natural molidisurile pure in etajul climatic inferior, care include optimum termic si hidric al molidului, se poate explica prin frecventa si

cantitatea zapezilor "moi" care se produc in acest etaj, ceea ce, corelat cu rezistenta mecanica mai slaba a lemnului si cu sistemul de inradacinare a molidului duce la rupturi si rasturnari (doboraturi) mai intense. In acest sens se explica frecventa doboraturilor de molid (rupturi si rasturnari de zapada) ce se pot observa pe versantii impaduriti din zona analizata, mai ales in arboretele in care nu s-au practicat la timp taierile de ingrijiri, prin care sa se intrerupa plafonul coronamentului.

Ca efecte pozitive, regimul ninsorilor si stratul de zapada asigura protectia culturilor tinere, impotriva gerurilor excesive, influenteaza pozitiv asigurarea cu apa a solului, micsoreaza scurgerile de suprafata. Spre limita superioara a padurii acumularile de zapada care se topesc lent sub padure, contribuie la regularizarea debitelor de apa a vailor respective.

Evapotranspiratia potentiala scade in functie de altitudine de la 637 mm/an la 600 m altitudine pana la cca 400 mm/an la 1700 m altitudine. Valorile evapotranspiratiei potentiale sunt mai mici la toate nivelele altitudinale, decat cele ale precipitatiilor atmosferice medii anuale, diferenta dintre ele crescand continuu cu altitudinea.

Regimul eolian: in etajul climatic subalpin circulatia aerului este foarte intensa, perioada de calm fiind foarte mica. In celelalte etaje climatice, circulatia aerului este mai moderata dar destul de activa. Intensitatea vantului este mai mare in etajul subalpin care ajunge pana la ca 60 m/sec la 1700 m altitudine si descreste cu altitudinea variind in functie de directie intre 1-4 m/sec. In etajul subalpin si montan superior, vantul provoaca pagube arboretelor de molid prin rasturnari si doboraturi foarte frecvente.

Date fenologice: Bradul si molidul pornesc vegetatia dupa 15 mai. Infrunzirea are loc la fag intre 15 aprilie si 1 mai, inflorirea in jurul datei de 15 iunie, iar coacerea semintelor in septembrie - octombrie.

3.1.5. Efectele incalzirii globale si masuri de diminuare a acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbarilor climatice – GASC).

Incalzirea globala implica in prezent doua probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de sera, in vederea stabilizarii nivelului concentratiei acestor gaze in atmosfera, care sa impiedice influenta antropica asupra sistemului climatic si sa dea posibilitatea ecosistemelor naturale sa se adapteze in mod natural, iar pe de alta parte, necesitatea adaptarii la efectele schimbarilor climatice, avandu-se in vedere ca aceste efecte sunt deja vizibile si inevitabile din cauza inertiei sistemului climatic, indiferent de rezultatul actiunilor de reducere a emisiilor.

In pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera, temperatura medie globala va continua sa creasca in perioada urmatoare, fiind necesare masuri cat mai urgente de adaptare la efectele schimbarilor climatice.

Schimbari climatice in Romania conform datelor furnizate de 14 statii meteo de pe cuprinsul tarii:

o Temperatura aerului

Fata de cresterea temperaturii medii anuale globale de 0,6°C in perioada 1901-2000, in Romania media anuala a inregistrat o crestere de doar 0,3°C. In perioada 1901-2006 cresterea a fost de 0,5°C fata de 0,74°C la nivel global (1906-2005). Dupa anul 1961 aceasta incalzire a fost mai pronuntata si a cuprins aproape toata tara.

S-au evidenciat schimbari in regimul unor evenimente extreme:

- cresterea frecventei anuale a zilelor tropicale (maxima zilnica > 30°C) si descresterea frecventei anuale a zilelor de iarna (maxima zilnica < 0°C).
- cresterea semnificativa a mediei temperaturii minime de vara si a mediei temperaturii maxime de iarna si vara (pana la 2°C in sud si sud-est in vara).

o Precipitatii

Din punct de vedere pluviometric, in perioada 1901-2000 s-a evidenciat o tendinta generala de scadere a cantitatilor anuale de precipitatii, o intensificare a fenomenului de seceta in sudul tarii dupa anul 1960 si o crestere a duratei maxime a intervalelor fara precipitatii in sud-vest (iarna) si vest (vara).

Analiza variatiei multianuale a precipitatiilor anuale pe teritoriul Romaniei indica aparitia dupa anul 1980 a unei serii de ani secetos, datorata diminuarii cantitatilor de precipitatii, coroborata cu tendinta de crestere a temperaturii medii anuale. Totodata s-a evidenciat o crestere a frecventei si intensitatii fenomenelor meteorologice extreme ca urmare a intensificarii fenomenului de incalzire globala.

In sezonul rece s-a constatat o crestere semnificativa, in majoritatea regiunilor tarii, a frecventei anuale a zilelor cu bruma, iar numarul de zile cu strat de zapada a avut o tendinta de scadere, in concordanta cu tendinta de incalzire din timpul iernii.

Studiul National asupra schimbarilor climatice In Romania pune in evidenta faptul ca schimbarea climei ca urmare a cresterii concentratiei gazelor cu efect de sera, ar putea avea efecte importante asupra agriculturii, padurilor resurselor de apa, biodiversitatii, turismului, infrastructurii, sanatatii si transporturilor.

In ceea ce priveste resursele de apa de pe amplasament, lucrarile hidrotehnice executate in bazinul Lotrului au facut ca riscul de inundatii in zona sa fie redus la maxim, desi Romania s-a confruntat in ultima perioada (2005 – 2009) cu fenomene extreme si inundatii istorice.

Biodiversitate - evolutia ecosistemelor de mii de ani, consecinta directa a echilibrului cvasistabil dintre diferitele specii componente si intre acestea si factorii abiotici, poate fi puternic afectata de impactul direct al schimbarilor climatice asupra acestora. Indirect, aceasta poate fi afectata prin relatia dintre speciile care urmeaza sa defineasca noii termeni de referinta ai ecosistemului in formare, in particular legat de corespondenta directa dintre specii si factorii abiotici (temperatura, umiditate, regim hidric, pH, concentratia O₂, concentratia altor gaze solvite, structura solului etc.).

Impactul schimbarilor climatice asupra biodiversitatii unui teritoriu implica analiza impactului asupra tuturor ecosistemelor existente pe teritoriul respectiv si a relatiilor dintre acestea, iar acest impact se suprapune peste presiunile exercitate deja in ceea ce priveste distrugerea habitatelor si poluarea factorilor de mediu.

Perturbarea factorilor de mediu intr-o maniera drastica are efect direct asupra evolutiei fiintelor vii, initial asupra capacitatii acestora de adaptare si ulterior asupra capacitatii de supravietuire, putand constitui, in cazuri extreme, factori de eliminare a anumitor specii din retelele trofice cu consecinte drastice asupra evolutiei biodiversitatii la nivel local si cu impact la nivel general. Activitati cum ar fi defrisarea si supraexploatarea pasunatului pot conduce la exacerbarea efectelor schimbarilor climatice, putand atrage chiar disparitia anumitor specii reprezentate de o singura populatie sau de foarte putine populatii si care ocupa nise ecologice deosebit de restranse pe de o parte, dar si deosebit de vulnerabile la aceste efecte.

In conditiile aparitiei efectelor schimbarilor climatice, toate speciile vor fi drastic testate in ceea ce priveste abilitatile acestora de adaptare, iar gasirea resurselor genetice la nivel populational constituie baza pentru generarea de noi specii.

Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa importante pentru comunitatile locale fara alte surse alternative de asigurare a apei. Pentru diminuarea fenomenelor negative datorate taierilor ilegale sunt necesare masuri ferme de stopare a defrisarilor de orice fel si de crestere a suprafetei acoperite cu vegetatie forestiera, mai ales ca furtunile puternice au determinat in ultimii 17 ani, la nivelul fondului forestier national, doboraturi de peste 15 milioane m³.

Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon. Gospodarirea padurii in vederea conservarii stocurilor de carbon existente in masa lemnoasa vie, prin controlul defrisarilor, protejarea padurilor in rezerve, schimbari in regimul de recoltare, prevenirea incendiilor si controlul folosirii pesticidelor sunt categorii de baza in activitatile de management ca mijloace potentiate de reducere a CO₂ in sectorul forestier.

Modelele utilizate pentru elaborarea scenariilor privind schimbarea climei in Romania indica o crestere a temperaturii aerului cu 2,4⁰C, o crestere a precipitatiilor in lunile reci si o scadere a precipitatiilor in lunile calde.

Modelele indica faptul ca padurile de molid si brad sunt mai putin afectate ca specie dar se creeaza conditii favorabile pentru avansarea lor la altitudini mai ridicate. Din studiile de specialitate se indica avansarea padurii de molid la altitudini cu pana la 50 m mai ridicate. Padurile de molid vor fi afectate de schimbarile climatice prin reducerea cantitatii de biomasa totala acumulata, mai ales in stadiile tinere si mature, la varste de sub 60 de ani si datorita cresterii incidentei atacurilor de insecte, fie cunoscute ca daunatori forestieri, fie specii de insecte existente care incep sa afecteze padurea (existau in fauna, dar nu vatamau), fie noi specii venite din zonele mai calde, in urma efectelor schimbarilor climatice.

Cresterea intensitatii vantului si conditiile ce favorizeaza aparitia vijeliilor poate avea ca rezultat doboraturi de arbori mai ales in zonele limitrofe.

In ceea ce priveste sanatatea umana, avand in vedere ca schimbarile climatice, manifestate prin valuri de caldura, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme etc. au efecte negative asupra sanatatii, posibilitatea petrecerii timpului liber si a concediului intr-o zona cu poluare 0 si intr-un cadru natural de exceptie poate oferi alternativa care sa conduca la refacerea tonusului si eliminarea stresului provocat de fenomenul de incalzire globala.

In domeniul turismului, factorii climatici reprezinta elementul-cheie de atractie pentru turistii sositii in destinatiile montane, iar grosimea si durata stratului de zapada reprezinta punctul forte al unei statiuni montane destinate sporturilor de iarna.

In zona montana, cele mai afectate de efectele schimbarilor climatice sunt statiunile pentru sporturi de iarna. Cresterea temperaturilor va determina reducerea sezonului turistic, iar oportunitatile pentru efectuarea de activitati sportive si recreative se vor diminua. Ca urmare, se va crea o mai mare presiune asupra zonelor aflate la altitudini mai ridicate. Simultan sezonul de vara va inregistra o cerere mai mare, cu efecte negative asupra mediului si cu depasirea capacitatii turistice de suport a anumitor zone.

In Romania, destinatiile cele mai cunoscute pentru sporturi de iarna sunt cele de pe Valea Prahovei unde reducerea precipitatiilor sub forma de zapada s-a resimtit deja in ultimii ani, iar operatorii de turism au inregistrat scaderi ale numarului de turisti. S-a observat ca statiunile montane care nu au alternative de petrecere a timpului in sezonul rece au resimtit mai puternic efectele schimbarilor climatice.

Masurile adoptate de elaboratorii PUZ-ului si ai raportului de mediu pentru reducerea impactului generat de activitatea analizata in contextul fenomenului de incalzire globala sunt:

- o Realizarea de perdele forestiere la parcuri, la limitele laterale ale partiilor prin padure, la limitele unor perimetre de protectie, etc
- o Cresterea suprafetelor impadurite prin reimpadurirea suprafetelor defrisate in ultimii ani si adoptarea unor masuri de aparare a integritatii fondului forestier, prin interzicerea schimbarii folosintei terenurilor acoperite cu paduri si cu alte forme de vegetatie forestiera conform Codului Silvic.
- o Dotarea partiilor de schi cu instalatii care genereaza zapada artificiala, pentru a ajuta la extinderea si suplimentarea suprafetelor acoperite cu zapada naturala;
- o Crearea de atractii turistice suplimentare alternative la sporturile de iarna si de facilitati pentru sezonul de vara astfel incat zona sa fie atractiva tot timpul anului.
- o Adoptarea solutiilor minimale de defrisare pentru realizarea partiilor de acces la golul alpin
- o Ocuparea pajistilor alpine prin amenajarea de partii se face numai in sezonul de iarna, fara afectarea perioadei de vegetatie (mai – octombrie)

Avand in vedere masurile si recomandarile de mai sus, consideram ca evolutiv, calitatea aerului atmosferic in zona nu va fi afectata; pot fi favorizate schimbari ale

miscarii maselor de aer cu posibile efecte negative asupra zonelor limitrofe ale padurii, dar perdelele de vegetatie propuse le vor contracara in buna parte.

3.1.6. Biodiversitatea, siturile de importanta comunitara- reseaua Natura 2000, biosecuritatea rolul si starea padurilor, peisajul

Biodiversitatea

Conservarea biodiversitatii reprezinta in perioada actuala una din problemele importante la nivel national si european, impunandu-se cu stringenta necesitatea reevaluarii situatiei diversitatii ecologice atat la nivel de specie cat si la nivel de asociatii de organisme.

Diversitatea sistemelor vii este esentiala in mentinerea echilibrului ecologic, in asigurarea capacitatii de suport a ecosistemelor naturale si artificiale. Pierderea sau disparitia unei specii nu este un eveniment izolat, date fiind interconditionarile complexe cu biocenoza din care face parte. Vor fi astfel afectate toate speciile de care depinde sau pe care le sustine in plan trofic. Se apreciaza ca disparitia unei specii de plante va afecta pana la 20-30 de specii de insecte, pasari, mamifere, care depind direct sau indirect de aceasta. Pentru conservarea speciilor de plante si animale a fost necesara desemnarea de arii de protectie SCI si arii speciale de protectia avifaunistica SPA ca parte integranta a Retelei Ecologice Natura 2000.

In anul 2008, pe teritoriul judetului Valcea deci si la nivelul Comunei Voineasa, la nivelul habitatelor naturale nu au fost remarcate modificari semnificative fata de perioada precedenta si se apreciaza o stare de conservare favorabila pentru habitatele terestre si acvatice. Se estimeaza ca interventia antropica nu a generat un impact major si nici alte cauze naturale nu au influentat negativ starea habitatelor naturale, acestea mentinandu-se in limite normale, atat ca integritate, cat si ca areal (sursa APM Valcea - Raport de Mediu 2008).

Situri de importanta comunitara - reseaua Natura 2000

Pe teritoriul Comunei Voineasa s-au declarat mai multe arii ca parte integranta din Reteaua Ecologica Natura 2000.

Astfel, prin Ordinul nr. 1964/2007 au fost declarate Siturile de importanta comunitara din zona studiata, ca parte integranta a Retelei Ecologice Natura 2000 dupa cum urmeaza :

Ø RO-SCI-0085 Frumoasa cu o suprafata de 137.115 ha face parte din zona biogeografica alpina. Localizare-coordonate: latitudine nordica 45°35'33", longitudine estica 23°48'51", altitudine minim 350 m, maxim 2254 m si medie 1446 m.

Zona se intinde pe suprafata a patru judete: Alba (19%), Hunedoara (2%), Sibiu (60%), Valcea (19%).

In sit au fost inventariate 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni si reptile, 3 specii de pesti de interes comunitar, 11 specii de nevertebrate si 5 specii de flora.

Ø RO-SCI-0188 Parang face parte din regiunea biogeografica alpina, avand o suprafata de 29.907 ha.

Localizare - coordonate: latitudine nordica 45°20'55", longitudine estica 23°35'7", altitudine minim 646 m, maxim 2520 m si medie 1629 m.

Zona se intinde pe suprafata a trei judete: Hunedoara (36 %), Gorj (31%), Valcea (33 %).

Ø ROSPA0043, situl Frumoasa declarat la nivel national prin H.G. nr.1284/10.2007, Arie de Protectie Avifaunistica ca parte integranta a Retelei Ecologice Europene Natura 2000. Suprafata ocupata de aria de protectie avifaunistica SPA la nivelul PUZ-ului este de 34,8 ha ceea ce reprezinta 0,026 % din suprafata totala a sitului de 131115 ha. Formularul Standard NATURA 2000 este prezentat in Anexa.

In sit au fost inventariate un numar de 11 specii de pasari protejate la nivel european:

Biosecuritate

Potivit cu legislatia in vigoare, Hotararea nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva si Regulamentului din 04/03/2009 de organizare si functionare a Regiei Nationale a Padurilor – Romsilva, aceasta are in administrare fondul forestier proprietate publica a statului, inregistrat ca atare in amenajamentele silvice si in cercetarea statistica "SILV 1", actualizat pe baza intrarilor si cedarilor de terenuri legal efectuate.

In structura organizatorica a unitatilor din cadrul Romsilva functioneaza ocoalele silvice si sectii si subunitati pentru exploatarea padurilor precum si pentru intretinerea si repararea drumurilor forestiere, statiuni si laboratoare de cercetare stiintifica, ocoale silvice experimentale, pepiniere silvice, crescatorii de vanat, pastrarii, sectii de productie pentru recoltarea, prelucrarea si valorificarea lemnului, a fructelor de padure, a ciupercilor comestibile, a plantelor medicinale si a carnilor de vanat, magazine proprii de desfacere a produselor specifice, etc.

Romsilva gestioneaza resursele genetice forestiere din fondul forestier pe care il administreaza, poate realiza impaduriri in afara fondului forestier, precum si perdele forestiere de protectie, asigura protejarea terenurilor din fondul forestier pe care il administreaza impotriva eroziunii si altor forme de degradare, in baza proiectului de ameliorare, propunand si coordonand lucrari de corectare a torentilor pe terenurile forestiere aflate in perimetrele de ameliorare, asigura starea fitosanitara corespunzatoare a padurilor pe care le administreaza, organizand actiunile necesare pentru depistarea, prevenirea si combaterea bolilor si a daunatorilor, asigura realizarea retelei de drumuri forestiere necesare accesibilizarii fondului forestier proprietate publica a statului, sprijina, detinatorii de terenuri din afara fondului forestier in realizarea de plantatii si de perdele forestiere, gestioneaza fondurile de vanatoare si fondul piscicol din apele de munte incredintate spre administrare, organizeaza actiuni de vanatoare si de pescuit, organizeaza actiuni de silvoturism, precum si de filmare si fotografiere a vanatului si a peisajului natural, organizeaza si desfasoara activitati de cercetare fundamentala, cercetare aplicativa si dezvoltare

tehnologica in domeniul stiintelor naturale, precum si cercetari si dezvoltari multidisciplinare.

In domeniul ariilor naturale protejate desfasoara activitati de administrare:

- q asigura custodie pentru arii naturale protejate din reseaua nationala de arii naturale protejate, colaboreaza cu Academia Romana, Academia de Stiinte Agricole si Silvice "Gheorghe Ionescu-Sisesti", cu autoritatile publice centrale si locale, cu reprezentantii unor institutii, organizatii si organisme cu responsabilitati in domeniul conservarii si ocrotirii naturii
- q propune si promoveaza documentatii stiintifice in vederea desemnarii ca MAB-UNESCO, sit al Patrimoniului mondial si sit RAMSAR a unor habitate naturale din fondul forestier national, unice sau extrem de rare in lume;
- q asigura implementarea proiectelor si programelor privind ariile naturale protejate luate in custodie si supravegheaza modul de implementare a programelor si proiectelor;
- q supravegheaza respectarea planurilor de management al ariilor naturale protejate, elaborate de administratorii din subordine, si coordoneaza elaborarea planurilor de management al ariilor naturale protejate, aflate in custodie;
- q propune promovarea de proiecte de conservare a naturii cu finantare interna sau internationala si initiaza actiuni de cooperare cu arii naturale protejate din alte tari;
- q coopereaza cu unitatile interesate din tara si din strainatate la schimbul de informatii in domeniul conservarii si ocrotirii naturii, in general, si a padurii, in special;
- q verifica si propune avizarea sau respingerea, dupa caz, a solicitarilor de ocupare definitiva sau temporara, respectiv de schimbare a categoriei de folosinta forestiera a unor terenuri din ariile naturale protejate;
- q analizeaza si propune, spre avizare, Comisiei pentru ocrotirea monumentelor naturii din cadrul Academiei Romane derogari de la prevederile amenajamentelor silvice din zona ariilor naturale protejate;

Protectia fondului forestier

Protectia fondului forestier poate fi privita sub mai multe aspecte: protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada, protectia impotriva bolilor si a altor daunatori, protectia impotriva incendiilor.

Protectia doboraturilor si rupturilor de vant si zapada: ansamblul de masuri pentru protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada, constau in intarirea rezistentei individuale a arborilor.

Din acest ansamblu de masuri se amintesc urmatoarele:

- pentru a crea conditii inca din tinerete ca arborii sa dobandeasca un plus de rezistenta la vant, sunt necesare scheme de plantare mai largi, cu cel mult 3000-4000 puieti la hectar, cu mentiunea ca puietii sa fie de provenienta strict locala;
- crearea de arborete amestecate prin completarea regenerarilor naturale pure;
- adoptarea sistemului de ingrijire a arboretelor la necesitatile intaririi rezistentei lor la actiunea daunatoare a vantului si a zapezii.

In acest scop sunt indicate interventii combinate puternice in tinerele si la varste mijlocii, reducand consistenta pana la 0,8 si interventii mai slabe pe masura ce arboretul inainteaza in varsta;

- asigurarea unei stari fitosanitare optime;
- promovarea tratamentului taierilor progresive cu perioada lunga de regenerare;
- conservarea structurii arboretelor pluriene naturale;
- limitarea volumului exploatarilor la capacitatea normala de productie a arboretelor.

Protectia impotriva bolilor si altor daunatori: in scopul limitarii fenomenului de uscare, pentru aceste arborete se vor avea in vedere:

- introducerea subarboretului si formarea de subetaj;
- se va interzice cu desavarsire pasunatul;
- se va urmari cu strictete frecventa si intensitatea atacurilor insectelor defoliatoare si se vor lua masuri pentru limitarea lor;
- efectuarea lucrarilor de ingrijire de buna calitate si in perioadele optime;
- folosirea puietilor de provenienta locala.
- conservarea genofondului forestier

Se recomanda cercetarea cauzelor care produc fenomenul de uscare, pentru combaterea instalarii acestui fenomen.

Protectia impotriva incendiilor: pentru prevenirea incendiilor trebuie luate o serie intrega de masuri dintre care:

- interzicerea cu desavarsire a focului in padure si in apropierea acesteia, sub orice forma si mai ales in perioada de seceta accentuata;
- curatirea cailor de acces si eliberarea de materiale lemnoase a cararilor si drumurilor utile desfasurarii activitatii in padure si pe caile de acces;
- amenajarea locurilor de fumat in apropierea padurii;
- paza fondului forestier in perioada de seceta, cand lătitiera se poate aprinde foarte usor.

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

- purificarea aerului;
- purificarea apelor si reglarea debitelor de suprafata si de adancime, realizarea unui regim hidrologic corespunzator
- protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- contributia la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului a gruparilor de specii etc.;
- constituie un mediu prielnic dezvoltarii unor specii de vanat;
- ofera material lemnos si alte produse omului
- pe langa productia de lemn, fondul forestier este in masura sa furnizeze o gama larga de materii prime de origine vegetala, animala sau minerala, care prin prelucrarea superioara, constituie bunuri necesare si utile pentru consum.

Productia salmonicola: prin constructia barajului de la Vidra s-a format lacul artificial Vidra a carui populare cu pastrav a inceput in anul 1971. Tinand seama de faptul ca aceasta zona este una dintre cele mai frecventate de turisti, este necesar sa se faca toate amenajarile necesare in vederea valorificarii pescuitului.

Productia de fructe de padure: conditiile geografice si pedoclimatice sunt favorabile dezvoltarii in fondul forestier a unor specii lemnoase si ierbacee din flora spontana, ale caror fructe sunt folosite in alimentatie si industrie: zmeura, afine, fragi.

Productia de ciuperci comestibile: principalele ciuperci comestibile sunt constituite din bureti iuti, hribi, galbiori, gheve, ciuperci ce se recolteaza de localnici in vederea consumului imediat sau in vederea conservarii.

Plante medicinale si aromate:

- flori de urzica moarta, coada soricelului
- frunze de: zmeur, afin, fragi, urzica
- partea aeriana la: sunatoare, urzica moarta, papadie, coada soricelului
- radacini de: brusture, feriga
- fructe uscate de: zmeura

Furaje: in categoria furajelor se include fanul natural recoltat din poieni, goluri, plantatii si arborete tinere. Recoltarea fanului se face numai in situatiile cand nu se aduc prejudicii vegetatiei forestiere.

Peisajul

Prin pozitia sa geografica, localitatea Voineasa beneficiaza de toate caracteristicile necesare unei zone turistice complete: relief muntos cu varfuri semete, goluri alpine, vai adanci, sei ce coboara abrupt sau domol, resurse naturale din belsug, lacuri si rauri cu ape ca de cristal, mari intinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blanda pe tot parcursul anului. In centrul acestui teritoriu se afla Lacul Vidra, iar deasupra se afla platoul Latoritei de Sus pe „Coasta Benghii” care impreuna cu versantii nordici ai Muntilor Latorita si cei ai Parangului, formeaza probabil cel mai valoros domeniu schiabil din Carpatii Meridionali.

Desi peisajul contribuie din plin la potentialul turistic al zonei analizate, exista si aspecte negative legate de:

- afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat si aparitia unor depozitari necontrolate de deseuri, vizibile si cu efecte devastatoare pentru toti factorii de mediu : aer, apa, sol
- aspect peisajistic neingrijit in unele zone, datorat unor intarzieri uneori nejustificate ale factorilor responsabili in ecologizarea terenurilor forestiere defrisate (prezenta cioatelor si doboraturilor) si in intarzieri ale reimpaduririlor acestor terenuri; imagine trista a unor arbori cu boli specifice
- depozitarea temporara a bustenilor proveniti din exploatarile forestiere din zona pe marginea DN 7A ducand la aspect peisager negativ, la ingustarea drumului si deteriorarea covorului asfaltic
- pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor si bovinelor.

Ca masuri de imbunatatire a peisajului amintim: respectarea elementelor de arhitectura traditionala cu folosirea de materiale naturale, piatra, lemn, evitarea folosirii culorilor tari, armonizarea constructiilor cu peisajul natural, evitarea oricaror retele aeriene de energie, telecomunicatii, a alimentare cu apa si canalizare, etc.

3.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

Evaluarea factorilor de mediu pe amplasament s-a facut pe baza observatiilor din teren si a datelor preluate din Raportul anual privind starea mediului in Judetul Valcea intocmit de APM Valcea pentru anul 2008.

Mentionam ca avand in vedere amplasamentul si absenta activitatilor agro-industriale nu s-a considerat necesara efectuarea de masuratori ale indicatorilor fizico chimici pe factorii de mediu pentru evaluarea poluarii.

3.2.1. Calitatea aerului

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta in cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluantilor, efectele facandu-se resimtite atat de catre om cat si de catre celelalte componente ale mediului.

Situatia existenta:

Sursele de afectare a calitatii aerului sunt:

- traficului rutier de tranzit in general moderat, mai crescut in perioada vacantei de vara si la sfarsit de saptamana
- exploatarile forestiere din zona, limitate la aria punctului de lucru.

Sursele sunt difuze, necontrolabile si reduse cantitativ.

Se apreciaza ca starea calitatii atmosferei este buna, cu atat mai mult cu cat statiunile din jur (Voineasa, Obarsia Lotrului, Vidra) sunt renumite pentru aerul ozonificat bogat in ioni negativi si esente volatile de brad, indicat atat pentru odihna, cat si pentru tratarea asteniilor nervoase, a starilor de debilitate, de surmenaj fizic si intelectual, a anemiilor secundare, a bolilor aparatului locomotor si ale cailor respiratorii.

Principalul factor natural de cura il reprezinta climatul tonic, cu aer curat, lipsit de praf si alergeni si ionizarea accentuata a atmosferei, datorata padurilor de conifere.

Situatia dupa implementarea propunerilor din PUZ

Prin realizarea proiectului va creste numarul de vehicule care va tranzita zona, la fel si cantitatea de noxe eliminate in trafic de fiecare vehicul, dar imbracamintea asfaltica noua, fara gropi, va influenta pozitiv calitatea aerului pe amplasament.

Sursele de impurificare a aerului vor proveni din:

- Traficul rutier, care se va intensifica odata cu amenajarile turistice din zona. Traficul rutier va fi preponderent pe DN7 A si in parcarile amenajate la cota 1350 m de la baza partiilor de schi. Traficul rutier poate genera, datorita combustiei, emisii de NOx, CO, CO2, COV si pulberi sedimentabile, mobile si necontrolabile si de asemenea poate duce la cresterea nivelului de zgomot.
- Rezultatul activitatii de incalzire a cladirilor cu agent termic produs de centrale de incalzire proprii cu lemne este generarea de emisii de CO2, CO, NOx, SO2, negru de fum, pulberi in suspensie si COV. La ridicarea constructiilor se va avea in vedere stabilirea inaltimii optima cosului de evacuare a acestora.

Datorita circulatiei curenților de aer pe directia nord-vest dispersia emisiilor si diminuarea concentratiilor este facuta permanent. Se apreciaza ca impactul asupra calitatii atmosferei va fi nesemnificativ si se estimeaza incadrarea in limitele prevazute de STAS 12574 - 87 si Ordinului 592/2002 al MAPPM pentru toti poluantii.

Prin PUZ se propune dezvoltarea serviciilor nepoluante si asigurarea perdelelor vegetale de protectie in parcuri, pe marginea drumurilor cu trafic intens

Nivelul de zgomot si vibratiile: principalele surse potentiale de zgomot in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si in parcaje

3.2.2. Calitatea apei

Situatia existenta:

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

Zona studiata este strabatut de o retea hidrografica relativ densa si are intrega suprafata cuprinsa intre raurile Lotru si Latorita, ce fac parte din bazinul hidrografic al Oltului. Resursele de apa sunt constituite din ape de suprafata (rauri interioare, lacuri naturale si artificiale) si ape subterane.

Ape de suprafata

Starea raurilor interioare: monitorizarea calitatii apelor de suprafata din Judetul Valcea se face de catre de catre A.N "Apele Romane", Directia Apelor Olt prin Sistemul de exploatare si gospodarire a apelor (SGA) Valcea. Evaluarea calitatii apelor de suprafata se realizeaza raportand rezultatele periodice ale monitorizarii la prevederile Ordinului M.M.G.A nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calitatii apelor de suprafata in vederea stabilirii starii ecologice a corpurilor de apa.

Planul de monitorizare al laboratorului SGA - Valcea include sectiunea Lotru la Obarsia Lotrului aflat in zona studiata: evaluarea incadrarii calitatii apei s-a realizat conform Normativului mentionat pentru calitatea apelor de suprafata, Tabelul nr. 6 C - Elemente si standarde de calitate chimice si fizico-chimice in apa in cadrul a 6 grupe principale, respectiv:

- q C.1 – regimul termic si acidifiere
- q C.2 – regimul oxigenului
- q C.3 – nutrienti
- q C.4 – salinitate ,
- q C.5 – Poluanti toxici specifici de origine naturala
- q C.6 – Alti indicatori chimici relevanti.

In urma prelucrării statistice a rezultatelor analizelor in probele recoltate odata la trei luni, se constata ca sectiunea monitorizata Lotru la Obarsia Lotrului se mentine, in functie de valoarea concentratiei ponderate cu debitul calitatea apei, in limitele clasei I-a de calitate, indexul saprob pentru macrozoobentos de 1,41 demonstrand starea ecologica foarte buna.

Starea lacurilor: monitorizarea calitatii apei lacurilor, din judetul Valcea, bazinul hidrografic Olt, s-a realizat prin analize fizico-chimice si biologice, efectuate pe probe de apa prelevate din 5 acumulari, 12 sectiuni de control, 24 puncte de recoltare. Recoltarile de probe de apa, pentru analizele fizico-chimice, s-au efectuat trimestrial in sectiunile:

§ Lac Vidra – Raul Lotru

§ Lac Bradisor – Raul Lotru

Evaluarea incadrării in clasele de calitate in scopul stabilirii calitatii apei s-a realizat conform Ordinului MMGA 161/2006 din punct de vedere al "regimului de oxigen", "ioni generali, salinitate", "micropoluanti anorganici si organici", "nutrienti", "metale in concentratie totala" si "metale in fractiune dizolvata".

Lac Vidra : indicatorii de calitate determinati se incadreaza in limitele clasei I-a de calitate la toate grupele: "nutrienti", "metale in concentratie totala", "indicatori generali, salinitate", "micropoluati anorganici si organici" si "regim de oxigen", determinand incadrarea globala a apei lacului Vidra, in clasa a III-a de calitate, datorita indicatorilor pentru eutrofizare care arata pentru concentratia de fosfor atingerea valorilor de hipertrofie.

Lac Bradisor: este principala sursa de apa potabila a municipiului Rm. Valcea, are evacuarea in hipolimnion si ca principala folosinta producerea de energie electrica. Indicatorii de calitate determinati se incadreaza in limitele clasei I-a de calitate la grupa indicatorilor "nutrienti", "metale in conc. totala", "ioni generali, salinitate" si "regim de oxigen" determinand incadrarea globala a apei lacului, in clasa a III-a de calitate datorita concentratiei de fosfor ce indica atingerea valorilor de eutrofie

Ape subterane: pentru zona studiata nu exista date de monitoring dar avand in vedere lipsa activitatilor industriale este de presupus ca nu s-au produs modificari ale calitatii apelor subterane.

Apa potabila: in zona nu exista sisteme de alimentare cu apa potabila, sursa fiind izvoarele naturale.

Ape uzate: nu este cazul.

Obiective si masuri privind aspectul poluarii apei

Ca zone critice din punct de vedere al poluării apelor de suprafață datorate activitatilor antropice se mentioneaza Raul Lotru–zona Cataracte, datorită depozitărilor de terasit in albia majoră a raului, depozitari ce pot fi antrenate in lacul Brădisor, sursa de apa potabilă a municipiului. Autoritatile au realizat o serie de lucrari de protejare si de consolidare a haldei pentru a diminua riscul unor eventuale antrenari de mica in apele Lotrului.

In aceasta perioada s-a desfasurat si s-a terminat operatiunea de golire partiala a Lacului Vidra in scopul retehnologizarii Centralei Hidroelectrice de la Ciunget, cea mai mare de acest gen de pe raurile interioare din Romania, dupa 37 de ani de functionare. SC Hidroelectrica SA Ramnicu Valcea beneficiaza, in 2009, de un program prin Banca Mondiala prin care se retehnologizeaza centrala de la Ciunget si lacul Vidra. Conform SC Hidroelectrica SA, centrala Ciunget va fi oprita in perioada 1 mai - 1 noiembrie 2009.

Aceasta lucrare a insemnat golirea de fund Vidra care are o capacitate de peste 340 de milioane de metri cubi de apa, pana la 5 metri sub priza de alimentare a centralei. Astfel, pe albia veche a Lotrului s-au tranzitat in medie circa 10 metri cubi pe secunda. Ultima golire a Lacului Vidra a fost in 15 mai 1972.

Pentru realizarea in siguranta a golirii partiale a lacului Vidra a fost constituit un grup de lucru si a fost realizat un plan de masuri.

S-au avut in vedere existenta unor puncte critice in mai multe zone, unde s-au luat masuri de securitate:

- q Halda de Steril de la Cataracte de la cariera de mica ce nu mai este in exploatare, datorita faptului ca debitul crescut al raului Lotru ar fi putut antrena aluviuni provenite din Halda de steril. In zona haldei Cataracte s-au construit diguri pentru consolidarea malurilor.
- q Groapa de gunoi de la Voineasa nefiind corect amenajata, odata cu deversarea apei, au fost posibile antrenari de gunoale: s-au luat masuri de consolidare a marginilor
- q Pregatirea albiei Raului Lotru pentru a putea prelua debitul de apa in perioada de golire lacului Vidra: s-au dispus masuri de taiere la ras si s-a indepartat masa lemnoasa din albia raului in aval de barajul Vidra.
- q In aval de localitatea Voineasa existenta caselor construite in albia paraului si care puteau fi inundate: s-au actualizat planurile locale de aparare impotriva inundatiilor si de evacuare in situatiile de urgenta pentru localitatile: Voineasa, Malaia si Brezoi.
- q Afectarea calitatii apei din lacul Bradisor, din care se alimenteaza municipiul Ramnicu Valcea si localitatile invecinate:

Operatiunea de golire a Lacului de Acumulare a s-a desfasurat in lunile aprilie si mai de catre specialistii SC Hidroelectrica SA, cu implicarea Prefecturii, a Directiei Apelor Olt, a Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic si Vanatoare (ITRSV), a Garzii de Mediu si Jandarmeriei Valcea. Golirea partiala a acumularii Vidra a determinat reducerea suprafetei luciului lacului de la circa 1240 ha la circa 280 ha si o adancime de 10 m.

Pe perioada golirii lacului si in continuare s-a asigurat intensificarea pazei resursei acvatice vii de catre institutiile abilitate: Inspectoratul Judetean de Jandarmi, Agentia Nationala pentru Pescuit si Acvacultura, Garda de Mediu, Regia Nationala a Padurilor. Conform declaratiilor reprezentatilor Garzii de Mediu Valcea, portiunea de lac negolita poate adaposti si proteja efectivele de peste din lacul Vidra (indigen si pastrav curcubeu).

Situatia dupa implementarea propunerilor din PUZ:

Ø Apa de alimentare

Apa de alimentare va avea urmatoarele folosinte:

- o Scop potabil pentru turistii cazati si personalul de deservire al obiectivului
- o Alimentarea hidrantilor
- o Alimentarea instalatiilor de zapada artificiala amplasate pe partiile de schi indispensabile in perioadele de seceta din perioada noiembrie-decembrie

Prin PUZ se propune realizarea unei retele de alimentare cu apa in sistem centralizat, astfel:

- Pentru subzonele A si B captarea apei potabile se va face direct din lacul Vidra si prin intermediul unor pompe prevazute cu sorburi si a unei conducte de aductiune apa va fi adusa la rezervoarele de la cota 1500 m unde va fi clorinata corespunzator.
- Pentru subzona C se propune ca solutie de alimentare cu apa folosirea aductiunii Jiet sau prin captare din riul Lotru in amonte de punctul turistic Obarsia Lotrului. Apa va fi tratata si condusa la rezervoare inmagazinare de la Obarsia Lotrului, de unde se va alimenta localitatea printr-o retea de distributie.

Avand in vedere conditiile grele de lucru ale sistemului, sunt necesare masuri privind evitarea inghetarii apei in conducte sau rezervoare, alegerea amplasamentelor pentru evitarea zonelor cu alunecari de teren, implementarea unui sistem dispecer si de monitorizare robust si eficient, realizarea tuturor traseelor numai de-a lungul sistemelor de comunicatii - drumuri, alei, poteci etc.

Canalizarea apelor uzate menajere: prin PUZ se propune ca epurarea apelor uzate menajere sa se faca centralizat, in doua statii de epurare:

- Pentru subzonele A si B se propune colectarea apelor uzate intr-o singura statie de epurare ce se va amplasa in zona Puru pe malul drept al lacului Vidra
- Pentru subzona C se propune colectarea apelor uzate intr-o statie de epurare care sa rezolve si canalizarea intregului teritoriu intravilan de la Obarsia Lotrului. Statia de epurare se va monta la podul Tunari in aval de punctul turistic Obarsia Lotrului, pe malul drept al lacului Vidra

Apele uzate menajere epurate vor respecta prevederile NTPA001/2005 pentru deversare in emisar - Lacul Vidra.

Apele pluviale si cele provenite din topirea zapezii aferente zonei pot fi preluate de rigole si canale care vor fi transportate spre colectoriile existente in zona strazilor si dirijate spre Lacul Vidra.

3.2.3. Calitatea solului

Situatia existenta:

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin ingrijirea solului se are in vedere promovarea protectiei mediului inconjurator si ameliorarea conditiilor ecologice, in scopul pastrarii echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optima a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii intre soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adauga considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltari economice durabile. Suprafata totala a teritoriului administrativ al comunei: 46097,29 ha. Repartizat in teritoriu, situatia fondului funciar al Comunei Voineasa evidentiaza urmatoarele categorii de folosinta:

- Teren agricol – 8481,79 ha (18,40 %)
 - o Arabil - 41,21 ha
 - o Punsuri si fanete - 8432,23 ha
 - o Livezi - 7,88 ha
 - o Vii - 0,47 ha
- Teren neagricol - 37615,50ha (81,60%)
 - o Paduri – 36196,68 ha
 - o Ape - 377,60 ha
 - o Cai de comunicatie - 183,74 ha
 - o Curti- constructii - 113,97 ha
 - o Neproductiv - 743,52 ha

Multe din degradarile identificate la nivelul solurilor din Comuna Voineasa se intalnesc de regula asociat si anume: eroziunea este insotita de alunecari de teren. Conform evidentelor Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta al Judetului Valcea, in comuna Voineasa, precipitatiile abundente inregistrate in prima jumatate a anului 2008 si-au pus puternic amprenta asupra reactivarii unor zone cu potential de alunecare. Corectiile de torenti, impduririle si regularizarile unor paraie sunt alte actiuni ce trebuie efectuate in mod curent. In zona PUZ, nu s-au identificat astfel de fenomene.

Nu exista date de monitoring, dar prin lipsa activitatilor industriale si agricole din zona se apreciaza ca nu exista surse de poluare actuala. De-a lungul cailor de circulatie (DN 7A) este posibil sa existe fisii inguste de-o parte si alta a drumului afectate de poluanti din trafic (produse petroliere, plumb) dar circulatia moderata din zona conduce la concluzia ca valorile acestora sunt nesemnificative.

Referatul Geotehnic elaborat de catre SC BEFAC SRL Ramnicu Valcea cuprinde referiri geotehnice la SUBZONA A: versantul nordic al MUNTELUI MIOARELE de la baza sa, cota 1320 pana in varful Stana Miru 1975, - MUNTELE COASTA BENGHIU, (pe creasta sa) in partea de Nord-Est a golului alpin. Pe traseul partiei au fost efectuate cartari de teren inventariind deschiderile naturale, alcatuirea litologica a amplasamentului obiectivelor partiei fiind urmatoarea:

- Roca de baza a zonei este constituita din stanca cuartite epizonale si catazonale, gnaise si micasisturi stratificate neuniform, inclinate, rasucite de miscarile orogenice

ce a concurat la ridicarea masivelor muntoase. Valorile parametrilor geotehnici se incadreaza in jurul valorilor urmatoare: $\bullet = 90^\circ$, $\bullet w = 26$ kN/mc, $f = 0,40$, $P_{conv} = 700$ kPa

- Pe suprafata rocii de baza, s-a format in timp pe seama stancii, o cuvertura deluviala compusa din elemente heterogene colturoase de dimentioni variabile. Grosimea deluviului este variabila grosimea cea mai mare fiind la baza muntelui si se efileaza pe pante abrupte unde iese la zi stanca $\bullet = 90^\circ$, $\bullet w = 22$ kN/mc, $f = 0,30$, $P_{conv} = 200$ kPa. Roca de baza este alcatuita litologic stanca tare.

- In profilul geologic ce cuprinde prezentarea sectiunii transversale a zonei Obarsia Lotrului, nordul Muntilor Latoritei Mioarele - Coasta Benghii, de la cota 1320 la cota 1450 m se observa prezenta stratelor de sol vegetal, grohotis de panta si stanca quartite dure.

Semnificatia notatiilor din text:

- o \bullet - unghiul de frecare interna al probei;
- o $\bullet w$ - greutatea volumetrica pentru roca;
- o f - coeficientul de frecare beton - roca;
- o P_{conv} - presiunea conventionala de calcul stabilita in baza STAS - ului 3300/88, anexa B in baza rezultatelor analizelor de laborator.

Date privind panza de apa subterana: apa subterana se formeaza pe suprafata stancilor in timpul precipitatiilor si se epuizeaza dupa incetarea acestora.

Date privind seismicitatea zonei si adancimea de inghet: in conformitate cu STAS-ul 11 100/93 localitatea Voineasa-Valcea se afla in zona gradului 7_1 macroseismic dupa scara Richter. Normativul P100-1/2006, privind zonarea teritoriului Romaniei dupa valorile coeficientilor seismici K_s si T_c , localitatea Voineasa-Valcea are $T_c = 0,70$ sec si $a_g = 0,16$ g pentru IMR 100 ani. STAS - ul 6054/77 indica adancimea de inghet pentru Voineasa-Valcea 1,00 .

Concluzii si recomandari:

- o Zona muntoasa se incadreaza in tipul climatic 1
- o Conform STAS10101/20/90 si ordin 166//15.02 2005, NP082-04 privind actiunea vantului asupra constructiilor, viteza vantului la Voineasa este de 16 m/sec, coeficient de variatie 0,23.
- o Conform STAS10101/21-90, ordin 2223/27.12 2005 privind actiunea zapezii asupra constructiilor in S_{ok} kN/mm², la Voineasa este indicat S_{ok} kN/mm² = 2,00 kN/m².

Recomandari de principiu privind terenul:

- o Suprafata terenului se afla in panta
- o Litologic terenul este alcatuit din stanca, strat stabil si deluviu asezat pe suprafata stancii, in panta, care este un strat incert care nu poate asigura stabilitatea constructiilor. Sunt zone unde acest deluviu se afla pe suprafete orizontale sau cu pante foarte mici, pe care se poate funda in functie de caracteristicile tehnice si de pozitia amplasamentului obiectivelor proiectate;
- o Nivelul apei subterane se afla pe suprafata stancii si se formeaza numai la ploii.
- o Structurile de rezistenta ale constructiilor ce vor fi proiectate, urmeaza a fi dimensionate in conformitate cu prevederile normativului P100-1/2006.

- o Se va acorda atentie apararii terenului la viituri prin ziduri de bolovani cu mortar de ciment, incastrate minimum 2,00 m in startul de bolovanis sau in stanca.

Situatia propusa:

PUZ-ul prevede realizarea unei retele unitare si eficiente de canalizare/epurare si evacuare a apelor menajere si un managementul corespunzator al deseurilor, ceea ce va duce la eliminarea in mare parte a posibilitatilor de poluare a solului prin implementarea proiectului. Din acelasi motiv lucrarile pentru construirea retelelor edilitare de alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu energie electrica sunt prevazute a se executa concomitent cu lucrarile de baza ale proiectului.

Dupa realizarea proiectului, pentru apararea si conservarea lucrarilor impotriva unor eventuale eroziuni ale solului provocate de ploile torentiale si alunecari de teren vor fi necesare executari de lucrari de consolidare a zonei partiilor de schi prin terasari, modelari, nivelari, fixari de soluri, inierbari, impaduriri laterale, preluarea apelor pluviale prin santuri laterale si imprejmui. Se presupune ca pantele fiind domoale, de circa 25-30%, nu se pot produce torenti in timpul ploilor abundente, care sa produca eroziuni si alunecari de teren.

3.2.4. Biodiversitatea, flora si fauna

3.2.4.1. Generalitati

Biodiversitatea

Conservarea biodiversitatii reprezinta in perioada actuala una din problemele importante la nivel national si european, impunandu-se cu stringenta necesitatea reevaluarii situatiei diversitatii ecologice atat la nivel de specie cat si la nivel de asociatii de organisme.

Diversitatea sistemelor vii este esentiala in mentinerea echilibrului ecologic, in asigurarea capacitatii de suport a ecosistemelor naturale si artificiale. Pierderea sau disparitia unei specii nu este un eveniment izolat, date fiind interconditionarile complexe cu biocenoza din care face parte. Vor fi astfel afectate toate speciile de care depinde sau pe care le sustine in plan trofic. Se apreciaza ca disparitia unei specii de plante va afecta pana la 20-30 de specii de insecte, pasari, mamifere, care depind direct sau indirect de aceasta. Pentru conservarea speciilor de plante si animale a fost necesara desemnarea de arii de protectie SCI si arii speciale de protectia avifaunistica SPA ca parte integranta a Retelei Ecologice Natura 2000.

Conform datelor prezentate in Raportul de Mediu pentru anul 2008 al APM Valcea, pe teritoriul judetului Valcea deci si la nivelul Comunei Voineasa, la nivelul habitatelor naturale nu au fost remarcate modificari semnificative fata de perioada precedenta si se apreciaza o stare de conservare favorabila pentru habitatele terestre si acvatice. Se estimeaza ca interventia antropica nu a generat un impact major si nici alte cauze naturale nu au influentat negativ starea habitatelor naturale, acestea mentinandu-se in limite normale, atat ca integritate, cat si ca areal.

Vegetatia si flora

Documentarea privind mediul biotic existent are la baza lucrari de specialitate privind flora si fauna din Carpatii Meridionali (Stefureac Tr, Popescu A, Lungu L – Contributii la cunoasterea florei si vegetatiei din Valea Lotrului; Velcea V, Savu AI – Geografia Carpatilor si a Subcarpatilor Romanesti; Banarescu P – Principii si probleme de zoogeografie) si lucrarile referitoare la Muntii Latoritei, Muntii Lotrului, Muntii Parang si Valea Lotrului ale Domnului Profesor Doctor Gheorghe Ploaie. De asemenea am folosit ca surse de documentare observatiile si discutiile cu specialisti in silvicultura ca inginerii Robert Bancescu si Gheorghe Diaconeasa si profesorul Gheorghe Sporis.

Zona Bazinului superior al Lotrului se incadreaza si din punct de vedere al vegetatiei in caracterele specifice zonei montane de care apartine si anume in grupa Parang-Lotru din cadrul Carpatilor Meridionali.

Caracteristica dominanta si specifica a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinala (etajarea) asociatiilor vegetale incepand cu asociatii vegetale specifice de lunca in lungul vailor cu lunci conturate, apoi asociatii in succesiune altitudinala de asociatii vegetale ale etajului boreal, asociatii vegetale ale etajului subalpin si asociatii vegetale de gol alpin.

In afara de etajarea fireasca a asociatiilor vegetale apar si intruziuni de vegetatie, asociatii azonale, intrazonale si extrazonale, cum sunt asociatiile saxicole, asociatiile vegetale de pajisti secundare, precum si inversiunile de vegetatie.

Covorul vegetal este consecinta interactiunii tuturor factorilor naturali locali si generali: topoclimate si microclimate locale, expozitia pantelor, conditii pedologice, regimul vanturilor, insolatiilor si precipitatiilor, substratul geologic, conditiile hidrologice locale, interventia antropica.

Incadrarea geobotanica a regiunii: bazinul Lotrului superior se afla situat la limita de demarcatie a celor doua mari Provincii biogeografice cunoscute in spatiul Carpatic si anume Provincia Dacica si Provincia Moesica, in aceasta zona intrepatrundandu-se elemente din ambele Provincii, alaturi de care apar si elemente panonice. Intrepatrunderea celor doua Provincii pe linia de Sutura Carpatica coroborata cu numarul mare de specii endemice sau relictice face ca diversitatea spectrului fitogeografic in zona analizata sa fie ridicata.

Descrierea fitocenozelor:

1) Zona golului alpin:

Zona golului alpin ocupa o suprafata importanta in cadrul zonei studiate, aceasta asociatie vegetala dezvoltandu-se de la limita superioara a padurii (cca 1800 m) pana la cele mai inalte altitudini din zona studiate, in aceasta zona inregistrandu-se valorile de biotop cele mai restrictive. Evolutia golului alpin a fost legata de evolutia proprietatii terenurilor si a limitei superioare a padurii, existand tendinte de interventie antropica in echilibrul acestor limite. Inainte de 1948, pasunile din golul alpin apartineau Obstilor Comunale si diversilor proprietari particulari, fiind folosite pentru pasunatul ovinelor, in acesta perioada limita superioara a padurii coborand

altitudinal datorita deforestatiei si suprapasunarii, iar in perioada de dupa 1948 limita superioara a fondului forestier a fost urcata cu mult peste limitele normale fiziologice prin lucrari silvotehnice, in vederea impadurii acestor pasuni, pentru a nu mai putea fi revendicate.

Este de precizat ca ultimii treizeci de ani au fost facute in continuare defrisari in zona limita in scopul largirii suprafetelor pentru pasunat. De asemenea au fost facute si modificari in structura naturala pe specii a golului alpin prin aplicarea de masuri "ameliorative", in scopul cresterii biomasei in detrimentul compozitiei floristice naturale. Un aport insemnat in modificarea componentei floristice l-a avut si activitatea de suprapasunat.

In cadrul acestei fitocenoze au fost definite doua subzone:

q Subzona subalpina cu vegetatie lemnoasa caracterizata prin prezenta jnepenisurilor (*Pinus mugo*), ienuparisurilor (*Juniperus sp.*), aninului de munte (*Alnus viridis*), salciilor pitice (*Salix herbacea*, *S. reticulata*, *S. retusa*), smardarului (*Rhododendron kotschy*), merisorului si afinului (*Vaccinium vitis idaea*, *V. myrtillus*).

Alaturi de jnepenisuri si ienuparisuri, mai apare si zimbrul (*Pinus cembra*) - Monument al Naturii- precum si alte plante ierboase: horstii (*Luzula luzuloides*), ghintura (*Gentiana punctata*), macrisul iepuresc (*Oxalis acetosela*), degetarut (*Soldanella sp*), specii de graminee din genurile *Poa*, *Festuca*, *Nardus*, *Agrostis*. Aceste graminee de pajisti sunt insotite de rogozul de munte (*Carex sempervirens*), clopotei (*Campanula sp.*) vulturica de munte (*Hieracium alpinum*), stergoaia (*Veratrum album*), arnica (*Arnica montana*), gintura galbena (*Gentiana lutea*)- Monument al Naturii- ochiul gainii (*Primula minima*), argintica (*Dryas octopetala*), bulbucii de munte (*Trollius europaeus*), etc.

q Subzona alpina superioara cu vegetatie ierboasa, situata deasupra subzonei subalpine cu vegetatie lemnoasa, caracterizata prin prezenta dominanta a gramineelor din genurile *Poa*, *Festuca*, *Agrostis tenuis*, *Nardus stricta* alaturi de care apar cele mai multe elemente alpine ca: lana caprelor (*Cerastium lanatum*), garofita de munte (*Dianthus sp*), piciorul cocosului (*Ranunculus montana*), iarba rosioara (*Silene acaulis*), gentiene (*Gentiana sp.*), saxifrage (*Saxifraga sp.*), cimbrisorul si lamaita de munte (*Thymus sp.*), albastrele de munte (*Centaurea pinnatifida*), armeria (*Armeria montana*), cruciulita (*Senecio sp.*), etc. Alaturi de aceste specii ierboase mai apar izolate tufe de afinisuri (*Vaccinium sp*, smardar (*Rhododendron kotschy*) precum si salcii pitice (*Salix sp.*) dintre speciile lemnoase.

In cadrul subzonei alpine se pot de asemenea separa doua subetaje:

- subetajul celor mai inalte varfuri si creste situate la peste 2300 m apare pe o suprafata foarte redusa numai in masivul Parang, deasupra Obarsiei Lotrului, caracterizat de flora saxila si graminee (*Silene acaulis*, *Doronicum carpathicum*, *Poa minor*, *Poa alpina* etc.).
- subetajul culmilor inalte principale situate la 2000 - 2300 m ale Muntilor Lotrului, Capatanii si Latoritei, fiind bine dezvoltat si in latura de nord a Masivului Parang caracterizat de asociatii de graminee de tipul *Festuca ovina*, *Agrostis rupestris*, *Juncus trifidus*, *Carex curvula*, etc.

Tipurile principale de statiuni din golului alpin, asa cum sunt descrise in studiile de amenajare a pajistilor, sunt:

- Subalpin, podzolic, tipic in urmatoarele faciesuri: Nardus stricta-Festuca ovina, Nardus stricta-Agrostis rupestris, Nardus stricta-Vaccinium myrtillus, Nardus stricta -Festuca Rubra
- Subalpin podzolic litic in urmatoarele faciesuri: Nardus stricta-Festuca ovina, Nardus stricta-Agrostis rupestris
- Subalpin de stancarie si eroziune excesiva in urmatoarele faciesuri: Nardus stricta-Rhododendron Kotschy
- Montan de amestecuri de Pin, podzolic cu Vaccinium si alte acidofile in urmatoarele faciesuri: Festuca ovina-Agrostis tenuis, Festuca rubra-Agrostis tenuis, Festuca rubra-Trifolium repens.
- Laricet de limita pe stancarie, dezvoltat pe brine si versanti repezi si foarte repezi, cu trepte slab inclinate, cu expozitii umbrite, cu soluri ce variaza pe distante scurte formand un mozaic de sol brun scheletic superficial, sol brun de faneata, slab acid si putin profund, podzol de destructie profund si puternic acid, pe substrate calcaroase, cu arborete de larice de productivitate inferioara (trunchiuri drepte mici, conice, slab elagate, arbori drapel), pature erbacee formeaza covor continuu fiind alcatuita din plante de pajisti alpine
- Molidis de limita cu muschi verzi, dezvoltate in statiuni reci si vantuite, de culmi si versanti cu pante si expozitii diferite, cu soluri oligo-mezotrofice si oligotrofice, textural usoare si mai rar mijlocii, cu volum edafic predominant redus, cu regim de umiditate reavan la jilav, cu plus normal de umiditate primavara, pe formatiuni de sisturi cristaline, cu arborete de limita cu productivitate inferioara pentru molid cu flora de muschi si Vaccinium
- Molidis de limita cu Vaccinium myrtillus si Oxalis acetosella, dezvoltate in statiuni reci si vantuite, de culmi si versanti cu pante si expozitii diferite, cu soluri oligo-mezotrofice si oligotrofice, textural usoare si mai rar mijlocii, cu volum edafic predominant redus, cu regim de umiditate reavan la jilav, cu plus normal de umiditate primavara, pe formatiuni de sisturi cristaline, cu arborete de limita cu productivitate inferioara pentru molid cu flora de muschi si Vaccinium
- Molidis de limita cu Vaccinium myrtillus, dezvoltate in statiuni reci si vantuite, de culmi si versanti cu pante si expozitii diferite, cu soluri oligo-mezotrofice si oligotrofice, textural usoare si mai rar mijlocii, cu volum edafic predominant redus, cu regim de umiditate reavan la jilav, cu plus normal de umiditate primavara, pe formatiuni de sisturi cristaline, cu arborete de limita cu productivitate inferioara pentru molid cu flora de muschi si Vaccinium
- Raristi de molid cu ienupar, dezvoltat pe versanti cu pante de obicei mari, expozitii variate, pe soluri oligotrofice, cu volum fiziologic util foarte redus, cu regim de umiditate reavan-jilav, cu arborete de productivitate foarte scazuta pentru molid, cu arbori scunzi si acoperiti cu craci pana la pamant, printre molizi solul este acoperit cu tufaris des de ienupar, iar flora este formata din Vaccinium myrtillus

2) Zona padurilor boreale de rasinoase:

Padurile de rasinoase din bazinul superior al vaili Lotrului si Latoritei reprezinta vegetatia dominanta a zonei de interes, gradul de acoperire a suprafetei solului cu astfel de vegetatie fiind de peste 70%. Fitocenoza acestor tipuri de paduri se caracterizeaza prin:

- speciile dominante din asociatia vegetala sunt coniferele si in special molidul, alaturi de care mai apare si bradul, pinul silvestru, zimbrul si laricele, iar dintre foioase apar ca exemplare izolate mestecanul, aninul verde si fagul;
- in asociere cu aceste specii, la nivelul stratului arbustiv, apar scorusul de munte, zmeurul, afinul si merisorul;
- parterul padurilor este adesea acoperit de muschi si ferigi, alaturi de care apar specii de Dentaria, Campanula, Solanella, Genista, Luzula, Festuca, Oxalis acetosella, Vaccinum myrtilus si Vaccinum vitis idae, etc.
- un rol important in cadrul biocenozei padurilor de molid este jucat de licheni, din grupul carora amintim genurile Usnea, Cladonia, Physcia si Alectoria, precum si de ciuperci, care asigura descompunerea materia organica si remineralizarea ei; dintre macromicete amintim: riscovul (*Lactarius deliciosus*), buretele tepos (*Hydnum repandum*), buretele oilor (*Calaporus ovinus*), muscarita (*Amanita muscaria*), etc, iar dintre micromicete amintim familiile Moniliaceae, Turbeculariaceae, Mucoraceae si Dematiaceae.

In cadrul padurilor de rasinoase se poate defini o etajare (zonare altitudinala) a tipurilor de padure incepand cu trupurile de laricete (*Larix decidua*) pure si amestecuri cu *Pinus cembra*, arborete pure de tisa (*Taxus baccata*) sau amestecuri cu pin silvestru (*Pinus silvestris*) si *Pinus nigra*, apoi un amestec lariceto-molideto-cembret, sau lariceto-molidisuri, urmat in descrescere altitudinala de molidisuri pure, molideto-bradeturi, molideto-pinete si molideto-bradeto-pinete pentru ca in zona cea mai joasa sa fie intilnit un etaj de amestec, format din amestecuri de rasinoase cu specii foioase cum este cazul molideto-fagetelor si fageto-molidetelor, precum si amestecuri de tipul molideto-bradeto-faget, pineto-molideto-faget, pineto-faget.

Este interesant de mentionat modul de amestec al acestor specii in cadrul suprafetelor forestiere, speciile de amestec fiind uneori diseminate in arboretele gazda, alteori formand palcuri compacte-diseminate, alteori realizandu-se o trecere gradata de la un tip de arboret de amestec la altul prin intrepatrunderea speciilor de amestec, ceea ce determina in special in lunile septembrie- octombrie un peisaj coloristic deosebit.

Disponerea spatiala a covorului vegetal este in principal guvernata de legea etajarii altitudinale, dar factori locali diferentiaza uneori disponerea etajelor si latimea zonelor de trecere de la un etaj la altul, aparand astfel intrepatrunderi intre limitele tipurilor de asociatii, asociatii azonale sau intruzionale, precum si inversiuni de vegetatie sau absenta unor anumite etaje specifice. Acest lucru genereaza un mozaic de biotopuri, care contribuie la diversificarea structurilor spatiale, in special cele orizontale.

Valoarea deosebita a zonei analizate din punct de vedere floristic este deosebita, nu neaparat datorita speciilor rare, endemice, pe cale de disparitie sau declarate monumente ale naturii, ci in special datorita marii diversitati de specii semnalate, pentru zona studiata fiind citati peste 600 de taxoni vegetali, ceea ce reprezinta aproximativ a sasea parte din flora spontana a Romaniei.

Fauna

Fauna zonei este foarte diversă, sub acest aspect valoarea științifică a acesteia și a rezervațiilor fiind cu totul deosebită. Cercetarea faunistică a zonei a evidențiat că, la fel ca și în cazul florei, aici are loc o întrepătrundere a speciilor cu cerințe ecologice foarte diverse și de asemenea există numeroase endemisme și specii rare. Sub aspectul distribuției spațiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanță deosebită având și fauna zonelor de stancă sau cea din poieni, pasuni și fanete, dar cea mai dens populată zonă este zona pădurilor de molid, cuprinsă între 900 m și 1350 m altitudine, un rol foarte important în repartitia faunei având etajarea climatelor și distribuția radiației solare.

Valoarea faunistică deosebită a zonei analizate rezultă deci din diversitatea ridicată a spectrului faunistic, din prezenta unor efective importante a speciilor cu valoare cinegetică, din modul în care aceasta faună coabitează și se distribuie în teritoriu, factori foarte importanți în relațiile biocenotice și stabilitatea acestora fiind plasticitatea ecologică și capacitatea populațiilor de adaptare perfectă la condițiile locale.

Încadrarea zoogeografică a zonei: sub aspect biogeografic, spectrul este foarte divers, zona bazinului superior al Lotrului și Latoritei încadrându-se în Districtul Carpaților Meridionali. Acest spectru se compune din:

- specii central europene ex: ariciul (*Erinaceus romanicus*), cartita (*Talpa europaea*), ursul (*Ursus arctos*), veșerita (*Sciurus vulgaris*)
- specii europene ex: lupul (*Canis lupus*), pisica sălbatică (*Felis sylvestris*), jderul (*Martes martes*, *Martes foina*), dihorul (*Mustella putorius*), nevăstuică (*Mustella nivalis*), cerbul (*Cervus elaphus*), capriorul (*Capreolus capreolus*), gaită (*Garrulus glandarius*), macaleandrul (*Erithacus rubecula*), ochiul boului (*Troglodytes troglodytes*), bufnița mare (*Asio otus*), gusterul (*Lacerta agilis*) și sarpele de pădure (*Elaphe longissima*)
- specii euro-siberiene și euro-asiatice ex: botgrosul (*Coccothraustes coccothraustes*), cotofana (*Pica pica*), cînteza (*Fringilla coelebs*), ciocăria motată (*Galerrida cristata*), mierla (*Turdus merula*), mistrețul (*Sus Scrofa*), rasul (*Lynx lynx*)
- specii alpine și subalpine ex: cocosul de munte (*Tetrao urogallus*), capra neagră (*Rupicapra rupicapra*), cojoaica sau fluturasul de stancă (*Trichodroma muraria*)
- specii mediteraneene ex: viperă (*Vipera berus*)
- specii endemice ex: fluturele *Erebria epiphron transsylvanica*, gasteropodul *Lytopenelte macroflagelata*, *Parus hepaticus transilvanicus*

1. Descrierea zoocenozelor pădurilor de molid:

- asociația faunistică nu este foarte bogată acest lucru explicându-se prin
- condițiile aspre de mediu (întuneric, regim termic, frecvența vânturilor, ierni cu zăpadă abundentă). Totuși menționăm faptul că în cadrul pădurii de molid se află habitatul preferat al ursului, (acesta găsim aici condiții optime de liniște și întuneric pentru a-și stabili barlogul) precum și al cocosului de munte (care este prezent în populații numeroase în răriștile pădurilor de molid).
- de asemenea, în pădurea de molid este prezentă o foarte diversă faună de ciocanitori, (deosebit de valoroasă pentru starea de sănătate a molidurilor),

dintre care amintim pe *Picoides tridactylus alpinus* si *Drycopus martius martius*, precum si multe pasari cantatoare cum ar fi: mierla (*Turdus merula*);

- litiera formata din cetina adaposteste o fauna specifica de nevertebrate: gasteropode, isopode, colembolae, pseudoscorpioni, anelide, proture si miriapode
- dintre lepidoptere amintim doar familia *Lymantridae* si in special pe *Lymantria monacha*, care este un daunator periculos al acestor ecosisteme (defoliator);
- tot ca daunatori, dar de data aceasta este vorba de daunatorii de scoarta, amintim familia *Ipidae*.

2. Zoocenoze ale golului alpin:

Zoocenoza ecosistemelor alpine de stancarie:

- dintre animalele nevertebrate trebuie mentionate numeroase gasteropode, ortopterele, intreg spectrul de lepidoptere (atat de noapte cat mai ales de zi), chilopodele si anelidele, numeroase colembolae, formicide, miriapode si araneide.
- in cadrul acestor ecosisteme se afla habitatul favorabil pentru vipere (*Vipera berrus*), soparle (*Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Lacerta muraria*), pasari rapitoare de tipul uliilor (*Accipiter nisus*), precum si corbul (*Corvus corax*).

Zoocenozele ecosistemelor arbustive de tip "montan-subalpin":

Apar doar citeva cuiburi de corbi sau ulii, dar, in ciuda aparentei, fauna de nevertebrate este diversa, fiind cantonata in stratul de litiera, aici existand gasteropode, anelide, colembolae, formicide, araneide si pseudoscorpioni, miriapode.

Zoocenozele ecosistemelor de pajisti subalpine cu jnepenisuri, ienuparisuri si afinisuri, precum si molidisuri (*Iaricete*) de limita: Fauna este similara dar in timpul verii in acest etaj urca mistretul si capriorul, iar ursul si lupul alaturi de ras asteapta sa vaneze ierbivorele care vin aici pentru pascut, acest lucru fiind favorizat de existenta raristilor de limita altitudinala. Fauna de nevertebrate este cantonata in litiera si este de asemenea deosebit de variata.

Zoocenozele de pajisti si pasuni alpine:

Fauna este similara celei prezentate in cadrul zoocenozei de stancarie cu diferenta ca aici nu mai apar specii specifice arealelor stancoase, cum este cazul reptilelor, decat cu totul accidental, datorita climatului foarte rece. Avifauna este caracterizata drept cea mai saraca zona, cunoscuta ca zona corbilor (*Corvus Corax*) si fasa alpina (*Anthus spinoleta*)

3.2.4.2. Relatia PUZ cu retea Natura 2000

Pentru implementarea PUZ-ului s-a analizat o zona cu suprafata de 565 ha, dintre care 34,8 ha situate in SCI si SPA Frumoasa si 312,7 ha situate in SCI Parang. Zona analizata pe valele Muntilor Mioarele, Puru, Miru – Obarsia Lotrului si Carbunele face parte de fapt dintr-o suprafata totala de 4850 ha cuprinsa intre Pietrele Vidrutei si Varful Carbunele, conturul Lacului Vidra si golul alpin din Muntii Latoritei, caracterizata de o vegetatie unitara, dezvoltata pe etaje asa cum s-a descris mai sus.

Terenul ce constituie obiectul PUZ-ului, se afla partial in cadrul siturilor protejate: ROSPA0043, ROSCI0085 – Frumoasa si ROSCI 0188 Parang.

Reteaua "Natura 2000" reprezinta principalul instrumentul al Uniunii Europene pentru conservarea naturii in statele membre. Natura 2000 reprezinta o retea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene in cadrul careia sunt conservate specii si habitate vulnerabile la nivelul intregului continent. Programul Natura 2000 are la baza doua Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Pasari si Directiva Habitate, directive transpuse in legislatia nationala prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.

Obiectivul principal al retelei Europene de zone protejate NATURA 2000 - desemnate pe baza Directivei Pasari respectiv Directivei Habitate - este ca aceste zone sa asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabila” a speciilor pentru fiecare sit in parte care a fost desemnat.

Conform indrumarului „Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

Stare de conservare a unui habitat natural: suma influentelor ce actioneaza asupra unui habitat natural si a speciilor tipice pe care le adaposteste, care pot afecta pe termen lung repartitia sa naturala, structura si functiile sale ca si supravietuirea pe termen lung a speciilor sale tipice, pe teritoriul vizat in Articolul 2.

Starea de conservare a unui habitat natural va fi considerata "favorabila" cand:

- aria sa de raspandire naturala ca si suprafetele pe care le acopera in cadrul acestei arii sunt stabilite sau in extindere
- exista structura si functiile specifice necesare pentru mentinerea pe termen lung si sunt susceptibile sa existe in viitorul previzibil
- starea de conservare a speciilor care ii sunt tipice este favorabila in sensul punctului i).

Stare de conservare a unei specii: suma influentelor care, actionand asupra speciei, pot afecta pe termen lung distributia si abundenta populatiilor sale pe teritoriul vizat in Articolul 2. Starea de conservare va fi considerata "favorabila" cand:

- datele relative la dinamica populatiei speciei in cauza arata ca aceasta specie continua si este susceptibila sa continue, pe termen lung, sa fie o componenta viabila a habitatului sau natural
- aria de repartitie naturala a speciei nu se reduce si nu risca sa se reduca intr-un viitor previzibil
- exista si probabil va exista un habitat destul de intins pentru ca populatiile sale sa se mentina pe termen lung.

Degradarea habitatelor: este o degradare fizica ce afecteaza un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie sa ia in considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apa, aer, sol) si implicit asupra habitatelor. Daca acest impact are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor intr-unul mai putin favorabil fata de situatia anterioara impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

Disturbare: disturbarea nu afecteaza parametrii fizici ai unui sit, aceasta afecteaza in mod direct speciile si de cele mai multe ori este limitata in timp (zgomot, surse de lumina, etc.). Intensitatea, durata si frecventa elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luati in calcul.

Siturile de Importanta Comunitara si Ariile de Protectie Speciala, incluse in reseaua Natura 2000, acopera 17% din suprafata Romaniei. Obiectivul principal al retelei Europene de zone protejate NATURA 2000 - desemnate pe baza Directivei Pasari respectiv Directivei Habitate - este ca aceste zone sa asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabila” a speciilor pentru fiecare sit in parte care a fost desemnat. Romania va trebui sa raporteze periodic catre Comunitatea Europeana, date cu privire la indeplinirea acestui obiectiv. Singurul indicator obiectiv si cantitativ cu privire la statutul unei specii intr-o anumita zona este marimea populatiei respectiv schimbarea marimii populatiilor.

Astfel consideram ca este esential ca impactul unor investitii asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnata ca sit Natura 2000, sa fie evaluat complet prin metode stiintifice.

Consideram necesara analiza a impactului pe care planul analizat de fata il are asupra integritatii siturilor.

Integritatea ariei naturale protejate este legata atat in mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cat si in general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate.

Integritatea ariei naturale protejate este asigurata atunci cand este mentinuta coerenta structurii ecologice si a functiilor acesteia, pe intreaga arie, sau a habitatelor, complexului de habitate si/sau a populatiilor de specii pentru care aria naturala protejata a fost constituita. O arie naturala protejata poate fi definita ca avand un nivel ridicat de integritate atunci cand respectarea obiectivelor de conservare este realizata si capacitatea de autoregenerare in contextul unor conditii dinamice este mentinuta, fiind necesare doar un minimum de interventii din exterior care vizeaza managementul conservarii.

Structura si functiile ariilor naturale protejate si obiectivele acestora de conservare sunt cele de care trebuie sa se tina cont cand se evalueaza efectele semnificative ale unui plan. In cazul siturilor Natura 2000 obiectivele de conservare fac trimitere directa la speciile si/sau habitatele pentru care respectivul sit a fost declarat.

3.2.4.3. Descrierea generala a Ariei de Protectie Speciala Avifaunistica FRUMOASA (ROSPA0043) si a Siturilor de Interes Comunitar FRUMOASA (ROSCI0085) si PARANG (ROSCI0188)

Pe teritoriul Comunei Voineasa s-au declarat mai multe arii ca parte integranta din Reteaua Ecologica Natura 2000. Astfel, prin Ordinul nr. 1964/2007 au fost declarate Siturile de importanta comunitara din zona studiata, ca parte integranta a Retelei Ecologice Natura 2000 dupa cum urmeaza :

Ø RO-SCI-0085 Frumoasa cu o suprafata de 137.115 ha face parte din zona biogeografica alpina. Localizare-coordonate: latitudine nordica 45°35'33",

longitudine estica 23°48'51", altitudine minim 350 m, maxim 2254 m si medie 1446 m.

Legaturi cu alte situri Natura 2000:

- ROSCI0085 Frumoasa
- ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hartibaciu
- ROSCI 0188 Parang.

Responsabili: Grupul de lucru Natura 2000

Regiunile administrative:

NUTS	%	Numele judetului
RO071	19	Alba
RO053	2	Hunedoara
RO076	60	Sibiu
RO045	19	Valcea

Situl este compus din trei masive montane (Cindrel, Lotru si Sureanu) ce fac parte din grupa Muntilor Parang, despartite de raurile Sadu, Frumoasa si Sebes. Forma de relief este rotunjita ca urmare a sculpturii intr-o alcatuire din sisturi cristaline. Situl reprezinta un relief glaciar bine pastrat, circuri glaciare reprezentative fiind: Iezerul Mare, Iezerul Mic si Iezerul Sureanu. Situl constituie una din cele mai importante regiuni pastorale din Carpati.

In prezent pentru o mare parte in sit este in curs de pregatire documentatia stiintifica in vederea declararii Parcului Natural Frumoasa. In interiorul limitelor propuse se afla rezervatiile naturale: Cindrel, Iezerele Cindrelului, Luncile Prigoanei, Iezerul Surianu, Cristesti, Jnepenisul Stricatul si Suvara Sasilor. 69 % din suprafata sitului propus se afla in proprietatea statului si 31 % in proprietate privata.

In sit au fost inventariate 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni si reptile, 3 specii de pesti de interes comunitar, 11 specii de nevertebrate si 5 specii de flora.

Tipuri de habitate si evaluarea sitului in ceea ce le priveste:

6410 - Pajisti cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae);

4060 - Tufarisuri alpine si boreale;

4070* - Tufarisuri cu Pinus mugo si Rhododendron myrtifolium;

4080 - Tufarisuri cu specii sub-arctice de salix;

6150 - Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios;

6230* - Pajisti montane de Nardus bogate in specii pe substraturi silicioase;

6520 - Fanete montane;

91E0* - Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);

9110 - Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;

91V0 - Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion);

9410 - Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea).

In ROSCI 0085 Frumoasa - suprafata cea mai mare de habitat de padure este ocupata de tipul 9410 - Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) cu o suprafata de 54.846 ha, urmand tipul 91V0 - Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) cu o suprafata de 20.567 ha, 9110 - Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum ocupand o suprafata de 13.711 ha. In afara de paduri, alte tipuri de habitate prezente in sit sunt tufisuri, tufarisuri, pajisti naturale, stepe. O parte din paduri sunt virgine sau cvasivirgine, acestea polarizand o mare diversitate biologica terestra, constituind o avutie nationala inestimabila. Multe dintre padurile existente, pure sau in amestec, au varste medii de peste 120 si chiar 160 de ani, fiind excelente habitate pentru populatii viabile de urs, lup si ras.

In sit sunt inventariate un numar de 19 habitate de interes comunitar, 3 specii de mamifere, 1 specie de amfibieni, 1 specie de peste, 2 specii de nevertebrate, 1 specie de plante.

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

- 1352* – Canis lupus (lup)
- 1355 - Lutra lutra
- 1354* - Ursus arctos (urs brun)
- 1361 - Lynx lynx (ras)

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

- 1166 – Triturus cristatus (Triton cu creasta)
- 1193 - Bombina variegata (Buhai de balta cu burta galbena)

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

- 1163 - Cottus gobio (Zglavoc)
- 1138 - Barbus meridionalis (Moioaga)
- 9903 – Eudontomyzon danfordi

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

- 1037 - Ophiogomphus cecilia
- 1060 - Lycaena dispar
- 1065 - Euphydryas aurinia
- 1078 - Callimorpha quadripunctaria
- 1085 –Buprestis splendens
- 1927- Stephanopachys substriatus
- 4024 - Pseudogaurotina excellens
- 4039 - Nymphalis vaualbum
- 4046 - Cordulegaster heros
- 1087 - Rosalia alpina
- 1088 - Cerambyx cerdo

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

- 1381 - Dicranum viride
- 1393 - Drepanocladus vernicosus
- 1389 - Meesia longiseta
- 4070* - Campanula serrata (clopotel)
- 4116 - Tozzia carpathica (Iarba gatului)

In sit sunt prezente un numar de alte 135 specii specii importante de flora si fauna, mentionate in Formularul Standard Natura 2000.

Tipurile de habitate si speciile indicate printr-un asterisc (*) sunt habitate naturale si specii prioritare aflate in pericol de disparitie, pentru a caror conservare Comunitatea Europeana are o responsabilitate deosebita, datorita proportiei reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene.

Calitatea si importanta sitului sunt date de cele 11 tipuri de habitate de interes comunitar identificate in aceasta arie si care acopera peste 80% din suprafata totala, din care padurile de molid perialpine, jnepenisurile si pasunile alpine si subalpine sunt cele mai reprezentative. O parte dintre paduri sunt virgine sau cvasivirgine cu o mare diversitate biologica terestra. Multe dintre ele au varsta medie de 120 si chiar 160 de ani, fiind excelente habitate pentru urs, lup, ras.

Vulnerabilitatea este reprezentata de presiunea mare exercitata de exploatarile forestiere necontrolate asupra habitatelor de padure si de pasunatul excesiv si turismul necontrolat asupra pasunilor alpine. Jnepenisurile, una din speciile cu rol protector deosebit pentru suprafetele pe care le acopera, cu rolul de a proteja pantele de eroziune si de a retine o mare parte din precipitatiile caute, alimentand izvoarele, sunt de multe ori incendiate in vederea cresterii suprafetelor de pasune alpina. Populatiile de carnivore sunt vulnerabile datorita vanatorii, braconajului si deteriorarii habitatelor. In plus, exista o presiune asupra populatiei de capra neagra exercitata de pasunatul excesiv in zona alpina, degradarea pasunilor si atacarea acestora de catre caini.

Ø RO-SCI-0188 Parang face parte din regiunea biogeografica alpina, avand o suprafata de 29.907 ha.

Localizare - coordonate: latitudine nordica 45°20'55", longitudine estica 23°35'7", altitudine minim 646 m, maxim 2520 m si medie 1629 m.

Legaturi cu alte situri Natura 2000:

- ROSCI0085 Frumoasa
- ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est
- ROSPA0043 Frumoasa
- ROSCI0063 Defileul Jiului

Responsabili: Grupul de lucru Natura 2000

Regiunile administrative:

NUTS	%	Numele judetului
RO053	36	Hunedoara
RO045	33	Valcea
RO042	31	Gorj

Muntii Parang reprezinta sectorul cel mai inalt al Carpatilor Meridionali dintre Olt si Jiu, varful Parangul Mare avand altitudinea de 2519 m. La nord de acesta se deschid

impresionante circuri glaciare: Silveiu, Rosiile, Gauri, Zanoaga si Calcescu, ce adapostesc lacuri glaciare, drenate de izvoarele Jietului si Lotrului. Spre est sunt caldarile de la Muntinu si mai ales Urdele din care porneste o vale glaciara tipica. Exista deasemenea caldarile glaciare Balcesu, Cioara, Galbenu, Igoiu, din care pornesc paraie ce se unesc cu Latorita. Importanta acestui SCI consta in padurile seculare de fag, in care se intalnesc specii lemnoase de carpen, mestecan, soc rosu, prezenta ferigilor (pteridium aquillinum, phyllitis scolopendrium), alaturi de plante cu flori: vinarita (asperula odorata), coltisorul (dentaria bulbifera). Pajistile alpine sunt reprezentate de nardus stricta, festuca suspina, rhododendron kotshyl si pinus mughus. Sunt prezente floarea de colt (leontopodium alpinum) si gentiana, ambele, considerate monumente ale naturii.

In Parang isi gasesc habitatul 4 specii din carnivorele protejate in Europa si numeroase specii de pasari protejate prin legislatia internationala.

Ca activitati antropice vulnerabile pentru habitate sunt: exploatarea nerationala a resurselor naturale, pasunatul excesiv, taierea jnepenisului, exploatarea masei lemnoase.

In prezent pentru acest sit au fost elaborate studii de documentatie stiintifica la Academia Romana – CMN, in vederea declararii Muntilor Parang ca Parc National (Prof. Gh. Ploaie). In interiorul limitelor propuse se afla doua arii naturale protejate (Legea 5/2000, Sectiunea - III –a, zone protejate). 60 % din suprafata sitului propus este proprietate publica administrata de Directia Silvica Targu Jiu si 40 % in proprietate privata.

Suprafata ocupata de SCI Parang la nivelul PUZ-ului este de 312,7 ha ceea ce reprezinta 1,04 % din suprafata totala a sitului de 29907 ha. Formularul Standard NATURA 2000 este prezentat in Anexa. Fata de teritoriul PUZ, subzonele C si D sunt situate integral in situl Parang, iar subzona A este situata partial in acesta.

Tipuri de habitate prezente in sit:

- 3220 - Vegetatie herbacee de pe malurile raurilor montane;
- 3230 - Vegetatie lemnoasa cu Myricaria germanica de-a lungul raurilor montane;
- 4060 - Tufarisuri alpine si boreale;
- 4070* - Tufarisuri cu Pinus mugo si Rhododendron myrtifolium;
- 4080 - Tufarisuri cu specii sub-arctice de salix;
- 6150 - Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios;
- 6170 – Pajisti calcifile alpine si subalpine;
- 6230* -Pajisti montane de Nardus bogate in specii pe substraturi silicioase;
- 6430 - Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin;
- 6520 - Fanete montane;
- 7240* - Formatiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscae;
- 8110 - Grohotisuri silicioase din etajul montan pana in cel alpin (Androsacetalia alpinae si Galeopsietalia ladani);
- 8220 - Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica pe roci silicioase;
- 9110 - Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;
- 9180* - Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene;
- 91V0 - Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion);

91D0* -Turbarii cu vegetatie forestiera;
9410 - Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea);
9420 - Paduri de Larix decidua si/sau Pinus cembra din regiunea montana.

In ROSCI 0188 Parang - suprafata cea mai mare de habitat de padure este ocupata de tipul 9410 Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea), 8972 ha, urmand tipul de habitat de padure 91V0 - Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) cu o suprafata de 7476 ha si 9110 - Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum cu 6280 ha.

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

1352* – Canis lupus (lup)
1354* - Ursus arctos (urs brun)
1361 - Lynx lynx (ras)

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

1193 - Bombina variegata (Buhai de balta cu burta galbena)

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

1163 - Cottus gobio (Zglavoc)

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

4024 - Pseudogaurina excellens
4054- Pholidoptera transsylvanica

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

4116 - Tozzia carpathica (Iarba gatului)

Alte specii importante de flora si fauna prezente in sit - un numar de 35 specii.

Calitatea si importanta: importanta acestui SCI consta in padurile seculare de fag, in care se intalnesc specii lemnoase de carpen, mestecan, soc rosu etc. Se remarca impactul peisagistic deosebit de impresionant. Remarcam de asemenea prezenta ferigilor: Pteridium aquillinum, Phyllitis scolopendrium, alaturi de plante cu flori: vinarita-Asperula odorata, coltisorul-Dentaria bulbifera etc. Pajistile alpine sunt bine reprezentate prin speciile: Nardus stricta, Festuca suspina, uneori aceste pajisti sunt intrerupte de amestecul: Rhododendron kotshyi si Pinus mughus. Importanta si prezenta este si Floarea de colt- Leontopodium alpinum -simbol al ocrotirii cadrului natural.

In Parang isi gasesc habitatul propice 4 specii din carnivorele mari protejate in intreaga Europa si numeroase specii de pasari de asemenea protejate prin legislatia internationala. In acest sit se afla unica statiune sigura din tara in care apare specia balcano-dacica Potentilla haynaldiana, alaturi de alte specii saxicole de origine daco-balcanica, cu care contureaza cenoze saxicole de o deosebita importanta pentru aceasta zona deoarece ele se intalnesc numai in unele masive muntoase din Balcani.

Vulnerabilitate: activitati antropice cum sunt exploatarea nerationala a resurselor naturale, pasunatul excesiv, taierea jnepenisurilor, exploatarea masei lemnoase, turism necontrolat, braconaj.

In vecinatatea ariei analizate, la distanta de 500 m de aceasta se gaseste Jnepenisul Miru – Bora, declarat Rezervatie Naturala. Jnepenisurile se gasesc in zone unde stratul de zapada este prezent 80-160 zile pe an, astfel ca perioada de vegetatie de 5-6 luni pe an ofera o perioada de crestere si maturizare a lemnului de maxim 3-4 luni pe an (Sorani V., Andreica A., Bercea V., 1985). Zapada poroasa, continand un mare volum de aer actioneaza ca termoizolant si are un important rol protector, fata de temperaturile foarte coborate.

Elasticitatea tulpinilor ofera o rezistenta deosebita impotriva avalanselor, viscozelor si stratului gros de zapada. Jnepenisurile constituie un sistem de aparare impotriva avalanselor, protejand padurea si limiteaza posibilitatea aparitiei de torenti si a eroziunii solului, contribuind la crearea unui debit uniform de apa al izvoarelor.

Pentru protejare jnepenisului care a avut mult de suferit in ultima perioada prin taieri abuzive s-a propus marcarea in teren cu borne, protejarea cu perimetru de protectie si zona tampon de 150 m jur imprejur. De asemenea s-a propus amplasarea unui panou indicator care sa atentioneze asupra existentei rezervatiei si sa interzica taierile.

In situl Parang se afla doua specii prioritare de mamifere, ursul si lupul.

Ø LUPUL CANIS - LUPUS

Toamna si iarna, haita duce o viata nomada pe un teritoriu mai mare decat zona de resedinta. Pe teritoriile unde exista animale de prada din belsug, habitatele sunt mai mici si bine demarcate (circa 100 km²). Daca prada este rara, atunci acest teritoriu este de cel putin zece ori mai mare. Lupii tineri de la baza scarii ierarhice, cu timpul parasesc haita si incearca sa-si gaseasca o pereche si sa-si intemeieze propria haita. Acesti "lupi singuratici" sunt uneori nevoiti sa faca calatorii foarte lungi. Lupul singuratic este foarte atent. Incearca sa ocoleasca teritoriile haitelor straine si sa nu faca galagie, deoarece poate fi periculos daca intalneste o alta haita. Cu toate ca in interiorul haitei luptele sangeroase sunt foarte rare, in lupta pentru eliminarea intrusilor, haita ataca necrutator. Daca lupul singuratic reuseste sa evite contactul cu propria specie, poate ajunge usor pe un teritoriu populat de oameni, unde eventual omoara o oaie si va fi pana la urma impuscat.

Bineinteles, haita nu poate declara un astfel de teritoriu imens proprietate privata, dar zonele de resedinta mici, se considera teritorii proprii. Membrii haitei marcheaza teritoriul prin secretii mirositoare - exact cum procedeaza cainii la primul stalp electric intalnit. Aceste semne avertizeaza lupii din vecinatate ca patrunderea in teritoriul marcat "este interzisa".

Imediat dupa cel de-al Doilea Razboi Mondial, in padurile din Romania mai existau 4.000 de exemplare de lup, si, pentru ca prada naturala era tot mai putina, acestia provocau pagube insemnate in randul animalelor domestice. Dupa 1950 s-a declansat o campanie de exterminare a acestui pradator. Astfel, s-a ajuns ca, in 1967, populatia de lupi sa se reduca la 1.500 de exemplari. Daunator a fost considerat si in perioada comunista si s-a combatut prin multe mijloace, unul dintre acestea fiind permisul de vanatoare pe toata perioada anului, iar pentru fiecare lup capturat se primeau si premii.

Pana in 1991 metoda prin care erau ucisi cei mai multi lupi era otravirea, care a avut efect negativ si asupra altor carnivore, cum ar fi ursii. Astazi, lupul este specie protejata la noi in tara, dar acolo unde densitatile sunt mari si provoaca pagube deosebite altor sectoare, Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor aproba recoltarea exemplarelor in exces.

Lupul poate fi intalnit in zona PUZ in special vara, cand pe pajistile montane pasc turme de oi, dar iarna coboara in general in vai unde gaseste hrana. In conditiile in care pe pajistile alpine se va schia in timpul iernii, este de presupus ca lupul isi va cauta alte zone de hranire, ceea ce va putea insemna un stres imediat, dar se apreciaza ca se va adapta vand in vedere caracteristica speciei de a-si cauta hrana pe o arie intinsa.

Ø URSUL BRUN - URSUS ARCTOS

La fel ca si lupul, ursul poate fi intalnit in zona PUZ in special vara, cand pe pajistile montane pasc turme de oi. In lunile reci, ursii carpatini se retrag in zonele stancoase, greu accesibile omului, in pesteri sau in gropi sapate in pamant, pentru a hiberna. Pestera sau spatiul ales pentru hibernare prezinta intotdeauna orificiul de iesire ingustat si bine ascuns. In aceasta perioada, functiile lor vitale sunt mult diminuate pentru a economisi energie, temperatura corporala li se diminueaza, iar necesarul de substante esentiale provine din rezervele de grasime din timpul verii. Inainte de patrunderea in barlog, ursul consuma scoarta de rasinoase in amestec cu diferite plante care vor forma un adevarat dop la nivelul orificiului anal, astupand complet rectul. In barlog, ursul sta cu capul orientat spre iesire pentru a-l parasi in caz de pericol. In interiorul barlogului isi amenajeaza patul format din muschi si cetina, acoperind din interior si intrarea, lasand doar o deschizatura pentru aerisire. Fiecare individ are barlogul lui. In primavara, dupa ce iese din barlog, ursul consuma plante purgative si multa apa in vederea eliminarii dopului rectal. Ursul nu ataca decat daca se simte amenintat sau este ranit. Ursoaica este mai agresiva, in special daca este insotita de pui. In momentul atacului, ursul se ridica pe picioarele din spate si scoate un muget caracteristic, atacand in mod special capul victimei. Cu o singura smucitura isi poate scalpa victima. Prefera zonele montane impadurite, greu accesibile, cu copaci doborati sau stanci, dar si pe cele de deal, bogate in livezi cu pomi fructiferi. Ca si in cazul altor mamifere salbatice, ursii isi desemneaza teritoriul, de regula, foarte largi (in functie de sursa de hrana), care includ vai, cursuri de apa, stancarile si desisuri de padure. Fiind animale solitare, au tendinta de a-si evita confratii, existand rare situatii in care isi incalca reciproc teritoriile. Ursul carpatin este un mamifer omnivor, preferand carnea. Ursului ii plac dulciurile, fructele de padure si mierea. Daca ii este foame ataca cerbi si caprioare. Cand in padure nu-si gaseste hrana necesara, coboara pana aproape de orase sau la marginea satelor, scotocind prin gunoaie sau facand adevarate masacre in curtile gospodarilor si in stani. Ursul strabate pana la 100 km in cautarea hranei, revenind intotdeauna pe teritoriul creat pentru a hiberna.

Ø ROSPA0043, situl Frumoasa declarat la nivel national prin H.G. nr.1284/10.2007 Arie de Protectie Avifaunistica ca parte integranta a Rețelei Ecologice Europene Natura 2000. Legaturi cu alte situri Natura 2000:

- ROSCI0085 Frumoasa
- ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hartibaciu
- ROSCI 0188 Parang.

Responsabili: Grupul de lucru Natura 2000

Regiunile administrative:

NUTS	%	Numele judetului
RO071	17,8	Alba
RO053	1	Hunedoara
RO076	61,1	Sibiu
RO045	20,1	Valcea

Suprafata ocupata de aria de protectie avifaunistica SPA la nivelul PUZ-ului este de 34,8 ha ceea ce reprezinta 0,026 % din suprafata totala a sitului de 131115 ha. Formularul Standard NATURA 2000 este prezentat in Anexa.

In sit au fost inventariate un numar de 11 specii de pasari protejate la nivel european:

Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE

Cod/ specie	Populatie				Sit pop.	Conserv	Izolare	Global
	Rezidenta	Cuibarit	Iernat	Pasaj				
A241/Picoides tridactylus	250 – 300 p				C	B	C	B
A104/Bonasa bonasia	500 – 600 p				B	B	C	B
A217/Glaucidium passerinum	80 – 100 p				B	B	C	B
A223/Aegolius funereus	300 – 350 p				B	B	C	B
A220/Strix uralensis	70 – 80 p				C	B	C	B
A224/Caprimulgus europaeus		40 – 60 p			D			
A236/Dryocopus martius	300 – 400 p				C	B	C	B
A239/Dendrocopos leucotos	150 – 230 p				C	B	C	B
A320/Ficedula parva		1200–2000 p			C	B	C	B
A321/Ficedula albicollis		7000–200			B	B	C	B
A108/Tetrao urogallus	300 – 500 i				B	B	C	B

Alte specii importante de flora si fauna

Categoria	Specia	Populatie	Motiv
B	Aegolius funereus	B	C
B	Bonasa bonasia	D	C
B	Caprimulgus europaeus	C	C
B	Dendrocopos leucotos	C	C
B	Dryocopus martius	D	C
B	Ficedula albicollis	C	C
B	Ficedula parva	B	C
B	Glaucidium passerinum	B	C
B	Pernis apivorus	C	C
B	Picoides tridactylus	B	C
B	Picus canus	B	C
B	Strix uralensis	C	C
B	Tetrao urogallus	C	C

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N08	3	322	Tufisuri, tufarisuri
N09	14	321	Pajisti naturale, stepe
N16	9	311	Paduri de foioase
N17	61	312	Paduri de conifere
N19	9	313	Paduri de amestec
N26	4	324	Habitat de paduri (paduri in tranzitie)

Calitate si importanta:

C6 – populatii importante din specii amenajate la nivelul Uniunii Europene – 2 specii: cocos de munte (Tetrao urogallus), ciocanitoare de munte (Picoides tridactylus). Regiune de munte cu paduri de conifere, mai putin mixte si cu zone descoperite – alpine. Este o zona valoroasa peisagistica cu un impact antropic nesemnificativ. In padurile intinse de conifere gasim efective importante la cocosul de munte si la ciocanitoarea de munte.

In numar mai mic intalnim si specii de ierunca (Bonasa bonasia) si ciuvica (Glaucidium passerinum).

Vulnerabilitate:

- P defrisarile, taierea ras si lucrarile silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari;
- P taierea selective a arborilor in varsta sau a anumitor specii
- P adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci
- P turismul necontrolat
- P amenajari forestiere si taieri in timpul cuibaritului speciilor periclitare
- P vanatoarea in timpul cuibaritului prin deranjul si zgomotul cauzat de catre gonaci
- P vanatoarea in zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitare
- P braconaj
- P practicarea sporturilor extreme: enduro, s. a
- P distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
- P deranjarea pasarilor cu capcane
- P scoaterea puilor pentru comert ilegal.

Tip de proprietate: aproximativ 45 % se afla in proprietate privata, iar restul suprafetei se afla in proprietatea statului.

Relatiile sitului descris cu siturile Corine biotop:

	Suprapunere %	Nume
JO48SB *	1,3	Talmacel
JO48SB +	1,28	Iezerele Cindrelului
JO72VL *	0,09	Obarsia Lotrului
JO48SB +	17,3	otrioara
JO46AB *	6,57	Oasa

Activitatile antropice si efectele lor in sit si in vecinatate:

- activitati si consecinte in interiorul sitului

Activitate	Cod	Intensitate	%	Infl.
Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	166	B	5	+
Cresterea animalelor	170	C	0	+
Activitati agricole – pasunat si silvice care nu se refera la cele de mai sus	190	C	0	+
Vanatoarea	230	B	100	-
Habitare dispersata	403	C	0	0
Structuri (complexe) pentru sport si odihna	600	C	2	-
Planorism, delta plan, parapanta, balon	625	B	0	-
Parazitismul	972	C	0	-
Exploatare fara replantare	167	B	2	0

Furajare stocuri de animale	171	C	1	+
Pescuit sportiv	220	C	0	0
Braconaj, otravire, capcane	243	C	2	+
Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	501	B	1	-
Plimbare, calarie si vehicule nemotorizate	622	C	1	
Relatii interspecifice ale faunei	960	A	0	+
Antagonism cu animalele domestice	967	B	0	-

- activitati si consecinte in jurul sitului

Activitate	Cod	Intensitate	%	Infl
Cultivare	100	C	0	+
Cosire/taiere	102	C	0	+
Pasunatul	140	C	0	+
Managementul forestier general	160	B	0	-
Plantare de padure	161	C	0	+
Plantare artificiala	162	B	0	+
Curatarea padurii	164	B	0	+
Exploatarea fara replantare	167	C	0	-
Cresterea animalelor	170	B	0	+
Braconaj, otravire, capcane	243	C	0	-
Habitare dispersata	403	C	0	0
Drumuri, drumuri auto	502	A	0	-
Plimbare, calarie si vehicule nemotorizate	622	B	0	0
Competitia	961	C	0	0
Relatii interspecifice ale faunei	960	C	0	+
Predatorismul	965	C	0	0
Parazitismul	972	C	0	-

Cele 11 specii de pasari evidentiata in SPA Frumoasa se caracterizeaza astfel :

Ø CIOCANITOAREA CU 3 DEGETE - PICOIDES TRIDACTYLUS

Este o pasare de marime 23 cm, cam cat mierla neagra. Coloritul corpului este negru cu alb, la mascul crestetul este alb, iar coada neagra. Ciocul este plumburiu, iar picioarele sunt sur-plumburii, cu 3 degete: doua indreptate inainte si unul inapoi. Ouale, in numar de 4 - 6, sunt depuse de la sfarsitul lunii mai sau inceputul lunii iunie. Sunt fusiforme, netede, albe, cu luciu moderat. Incubatia dureaza 14 zile, clocesc ambii parteneri o singura data pe an. Puii sunt golasi si sunt ingrijiti de ambii parinti. Se hraneste cu insecte, larve, viermi. Traieste in padurile de conifere dar toamna si iarna coboara in padurile mixte.

Ø IERUNCA - BONASA BONASIA

Ierunca mai este denumita popular si gainusa de alun. Este cel mai mic reprezentant al familiei Tetraonidae. Ca marime este apropiata de potarniche, cu o coloratie ruginie, cu pete sure, pieptul albicios cu dungi brun - negricioase. Coada, surie - pestrita. Prin coloratia ei se deosebeste greu de mediul inconjurator. Cocosul prezinta o barba neagra tivita cu alb, fapt ce-l dovedeste de femela. Pieptul si gusa sunt ruginii cu linii transversale negre si albe. Nu are picioarele "incaltate", partea lor inferioara fiind golasa. Ambele sexe prezinta cate un mot pe cap. Greutatea ieruncii variaza intre 300 si 450 de grame, cocosul fiind mai greu. Mediul de viata il formeaza padurile intinse, cu subarboret si tufarie multa, preferand alunul pentru muguri si amenti. Hrana este de natura vegetala si animala in functie de sezon. Toamna, consuma frunzele verzi de erbacee, macris, fraga, cinci degete, inflorescentele aninului, frunze si seminte de scorus, soc, molid, afin, merisor. Iarna consuma muguri de fag si anin, inflorescentele de mestecan si anin. Hrana animala este formata din insecte, gandaci, fluturi, furnici si larve, paianjeni, moluste. Ierunca este o pasare monogama, formarea perechilor incepand din septembrie si tinand toata iarna. Depune 6 pana la 14 oua de culoare bej deschis, cu pete slabe rosii - maronii. Perioada de incubatie dureaza 21 - 25 zile. Puii ies din oua nidifugi. In caz de pericol se ascund si se fac una cu pamantul fara a se misca. Ierunca are multi dusmani: rasul, jderul, pisica salbatica, viezurele, rapitoarele cu pene.

Ø CIUVICA, CUCUVEAUA PITICA - GLAUCIDIUM PASSERINUM

Este o pasare de 17 cm, femela este ceva mai mare decat masculul. Coloritul penajului este cafeniu cu pete albicioase pe spate, albicios cu pete si stropi cafenii pe partea inferioara; coada este brun - rosietica, cu 5 - 6 dungi transversale albe. Ciocul este galbui cu baza brunie. Picioarele sunt acoperite cu pene paroase, albe, patate cu cenusiu; ghearele sunt negre si ascutite. Ouale(4 - 6) sunt depuse la intervale de 3 - 4 zile, din martie pana la mijlocul lunii aprilie. Sunt scurt eliptice pana la scurt fusiforme, albe, cu luciu slab.

Incubatia dureaza 28 de zile, are loc o singura clocire pe an. Puii sunt acoperiti cu puf brun inchis pe partea superioara a corpului, galben pe partea inferioara. Parasesc cuibul la 29 - 30 de zile de la ecloziune. Se hraneste cu soareci, insecte, rar cu pasari mici. Traieste in padurile de conifere si in cele de amestec din Carpati.

Ø MINUNITA - AEGOLIUS FUNEREUS

Specia este prezenta in molidisurile pure, pana la limita lor superioara si este sedentara in acest habitat. Depistarea prezentei speciei se poate face pe baza cantecului nuptial in luna aprilie, inceputul lunii mai.

Ø HUHUREZUL MARE - STRIX URALENSIS

Este o pasare cu lungimea de 60 de cm, penajul infoiat si coada lunga dau impresia unei talii mari. Corpul este patat, de culoare brun - cenusiu; pieptul este albicios cu stropi intunecati. Ciocul este galbui deschis. Picioarele sunt acoperite pana la unghii cu penaj paros albicios. Ouale, in numar de 3 - 4, depuse din mijlocul lunii martie pana la inceputul lunii mai, sunt sferice, de culoare alba. Puii sunt acoperiti cu puf de culoare alba cu nuante maro-ruginii. Parasesc cuibul la cca. 4-5 saptamani de la ecloziune inainte de a fi capabili sa zboare. Se hraneste cu mamifere: iepuri, pisici, veverite, soareci si mai putin pasari. Traieste in padurile de munte ale Muntilor Carpati. Specie sedentara cu o dinamica verticala accentuata. In iernile grele cu

zapada mare, se concentreaza in partea depresionara, parasind zonele muntoase de altitudine cu paduri compacte, intrand chiar in localitati. Sspecia prefera padurile de foioase, cu precadere cele de fag, fiind inasa intalnit si in cele de amestec. Unele populatii cuibaresc in paduri pure de conifere si chiar si in cele de stejar cu carpen.

Ø CAPRIMULGUL - CAPRIMULGUS EUROPAEUS

Este o specie rara a regiunilor paduroase deschise, aride cu poieni si raristi. Prefera padurile de conifere cu soluri nisipoase, vegetatia de stepa cu tufisuri sau copaci mici, dar este prezent si in apropierea mlastinilor mai uscate sau laga paduri tinere. Evita padurile mari, inchise. In Romania cuibareste in zonele de deal cu vegetatie mozaica: are nevoie de paduri pentru cuibarit si de terenuri agricole cu vegetatie naturala pentru hranit. Caprimulgul este prezent pe alocuri in munti pana la 1500 m altitudine.

Ø CIOCANITOAREA NEAGRA - DRYOCOPUS MARTIUS

Are marimea de 48 cm, cam cat cioara. Este o pasare de culoare neagra cu o pata rosie pe crestet. Ciocul este puternic, alb-albastrui, cu muchii longitudinale. Picioarele sunt sur - plumburii. Cele 5 oua depuse zilnic incepand din aprilie si pana in mai sunt scurt eliptice, netede, lucitoare, de culoare alba. Incubatia dureaza 12 - 14 zile, clocesc ambii parinti, o singura data pe an. Puii sunt nidicoli, zboara de la 24 - 28 de zile. La ecloziune sunt golasi, cu pielea roz, mandibula inferioara este prevazuta la baza cu o umflatura, cea superioara are varful alb. Se hraneste cu larve de coleoptere, diptere, furnici, omizi. Este o specie sedentara si prefera padurile de molid, dar este prezenta si in padurile batrane de amestec. Ciocanitoarea neagra urca pana la 1600-1700 m, unde mai cresc niste molizi piperniciti intre jnepenisul compact. Densitatea speciei este redusa dar cu o populatie stabila. Prezenta ei se poate constata de la distanta fie dupa glasul puternic, fie dupa activitatea desfasurata pentru procurarea hranei (mai ales in cursul iernii) in trunchiuri de molid scobite adanc.

Ø CIOCANITOARE CU SPATE ALB - DENDROCOPOS LEUCOTOS

Specie sedentara, mai fidela padurilor inchise decat Dendrocopos major si iarna mai rar paraseste teritoriul de cuibarit. Este pasarea caracteristica fagetelor, dar este prezenta si in padurile de amestec, inasa lipseste din cele de molid. Ciocanitoarea cu spate alb traieste in interiorul padurilor, oricat de intunecoase ar fi.

Ø MUSCARUL MIC - FICEDULA PARVA

Lungime 11 cm. Muscarul mic este o specie destul de comuna, dar locala, in padurile cu frunze cazatoare sau de amestec, cu vegetatie luxurianta, umbroase, adesea usor umede. Este o prezenta discreta, se observa destul de greu. Isi ridica coada (nota caracteristica). Pete albe la baza cozii. Masculul ad. are piept portocaliu-ruginiu de intensitate variabila (depinde de varsta). Femela are usor crem pe barbie si piept. Masculii de un an (canta si clocesc) au un penaj asemanator cu cel al femelei. Cantecul, de slaba intensitate, incepe ritmic si se termina cu o serie caracteristica de note descendente.

Ø MUSCARUL GULERAT - FICEDULA ALBICOLLIS

Specia este oaspete de vara caracteristic pentru fagetele batrane. In padurile de amestec cuibaresc intr-un numar mai restrans, in special in partea inferioara unde fagul predomina comprativ cu rasinoasele. Lungime 13 cm. Muscarul gulerat

cuibareste destul de frecvent in padurile cu frunze cazatoare, gradini si parcuri. Masculul se deosebeste de masculul de muscar negru prin gulerul alb de pe gat, fruntea alba, mai mult alb pe aripi si tartita alb-cenusie. Nu este niciodata maroniu. In conditii favorabile, multe femele pot fi deosebite de femelele de muscar negru, in teren, prin partea superioara a corpului mai gri, ceafa gri deschis si albul mai pronuntat pe aripile stranse. La femela de muscar negru, fara alb sau doar putin alb-crem pe remigele primare interne. Cantecul consta din sunete prelungi si subtiri.

Ø COCOSUL DE MUNTE - TETRAO UROGALLUS

Cocosul de munte este cel mai important dintre tetraoidele care traiesc in muntii nostri, prin talia mare si efectivul numeros. Mediul de viata al cocosului il constituie padurile de rasinoase sau in amestec cu foioase, spre limita vegetatiei forestiere, linistite si mai putin strabatute de om si de animale. Denumit popular gotcan si femela gotca, are o lungime de la cioc la varful cozii de la 90 - 112 cm si o greutate de 3 - 5 kg; gaina este mai mica. Intre cocos si gaina exista o diferenta evidenta de culoare. Cocosul are o culoare generala inchisa, neagra, batand in albastru cu sclipiri metalice, in timp ce femela are o culoare ruginiu - galbuie, cu pieptul ruginiu, cu numeroase desene si dungi negricioase si albe (fenomen de mimetism). La cocos aripile sunt brune, cu pata alba la cot, fiind mai suriu pe gat si cap, cu reflexe metalice verzi pe piept, patat alb pe abdomen si pe penele subcaudale. Uneori, coada neagra are pete albe, neregulate. Deasupra ochilor, doua proeminente rosii (rozetele). Cocosul are ciocul asemanator rapitoarelor, de culoare galbuie, lung de 5 cm. Deasupra ochilor se afla o dunga de culoare cafeniu deschis, de forma unui neg, lunga de 4 - 5 cm si colorata in rosu stralucitor (roza cocosului). Varsta lui se pare ca poate ajunge la 8 - 10 ani. Hrana lui este destul de saraca. Ii plac acele de pin, de molid, de brad, mugurii, diferite ierburi, fructe de padure, seminte, graunte, insecte si larvele lor. Prefera padurile de rasinoase pure si limita de jos a golului alpin, dar este intalnit si la limita superioara a padurilor de amestec din tot lantul muntos. Fauna nevertebrata din aceste paduri, completeaza hrana vegetala a cocosului de munte, oferind, in zonele neumblate de om, toate conditiile de existenta necesare speciei. Are numerosi dusmani naturali, din randul mamiferelor si al pasarilor rapitoare, de la jder pana la ras si lup, iar de la acvilele mici pana la cele de stanca. Nici buha nu este inofensiva pentru pui. Cel mai mult este afectat de prezenta omului. Este una dintre cele mai precaute pasari si din aceasta cauza este greu de vazut.

Unele populatii de pasari au o deplasare sezoniera care incepe imediat dupa terminarea cuibaritului si poate fi considerata ca o hoinarire postnuptiala cu scop trofic coboarand din etajele forestiere spre terenuri agricole, cultivate iar alte specii la sfarsitul verii - inceputul toamnei fac o deplasare verticala inversa, din etajele inferioare spre golurile de munte

Populatiile caracteristice pentru padurile boreale ca Tetrao urogallus, Aegolius funereus, Glaucidum passerinum, Dryocopus martius, Picoides tridactylus raman in padurile de molid si in perioada hibernala, dar cele mai multe ierneaza in padurile de amestec, datorita conditiilor ecologice si potentialului trofic mai favorabile.

Populatii importante de specii amenintate la nivelul Uniunii Europene – 2 specii Tetrao urogallus (cocos de munte) si Picoides tridactylus (ciocanitoare de munte). Populatia de pasari este perturbata de actiuni vulnerabile cum sunt: defrisari si lucrari silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari, amenajari forestiere si taieri de arbori in timpul cuibaritului, adunarea lemnului de foc, turismul

necontrolat, braconaj, vanatoarea in zona locurilor de cuibarire si zgomotului cauzat de gonaci, practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, masini de teren, distrugerea cuiburilor, deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului, prinderea pasarilor cu capcane, scoaterea puilor pentru comert ilegal.

3.2.4.4. Calitatea biodiversitatii pe amplasament

Situatia existenta:

Flora

In zona analizata vegetatia se prezinta astfel:

Ø Subzona A - suprafata totala de 207,3 ha amplasata pe versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Stana Miru, cota 1975 m si Muntele Coasta Benghii, pe creasta sa, in partea de nord - est a golului alpin, caracterizata prin:

- o S.a.1 baza partiei cota 1320-1450 m cu suprafata de 73,0 ha din care 18,24 ha situate in situl Frumoasa (zona dintre drumul national DN7A si zona de protectie a Lacului Vidra) si 54,76 ha in afara sitului.

Terenul cu suprafata de 18,24 ha situat in sit a fost supus antropizarii cu ocazia realizarii Lacului de Acumulare Vidra acum circa 40 de ani si are urmatoarea structura:

- 10 ha molidis tanar cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Lacului Vidra
- 7,24 ha teren neproductiv, format din 4,24 ha de teren baltit de pe marginea lacului, lipsit de vegetatie si 3 ha teren (lungime de cca 2 km si latime de 15 m) reprezentat de perimetrul de protectie a lacului ce rezulta din fluctuatia de nivel a apei din lac pana la limita de protectie.
- 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna (ierburi).

Terenul cu suprafata de 54,76 ha situat inafara sitului are urmatoarea structura:

- 45,0 ha este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.
- 7,76 ha teren neproductiv dintre care 1 ha suprafata de teren situat in lungul Raului Lotru, 1 ha ocupat de drumul forestier existent si restul ocupat de DN 7A
- 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna
- 1 ha suprafata ocupata de pepiniera de molid cu varsta pana la 3 ani

In zona cuprinsa intre conturul Lacului de acumulare Vidra si DN 7A in situl Frumoasa tipul de habitat existent este molidis tanar cu varsta de circa 30 de ani, crescut dupa terminarea lucrarilor de construire a amenajarii hidroelectrice. Acest tip de habitat nu se regaseste in Formularul Standard al sitului. Cuvertura zonei de molidis este aproape inexistentă datorita desimii arboretului, dar la limita dinspre lac si drumurile forestiere intalnim ferigi (*Athyrium filix-femina* si *Dryopteris filix-mas*), fragii (*Fragaria vesca*) si urzica moarta galbena (*Lamium galeobdolon*), specii care nu se regasesc in formularul standard al sitului.

In zona cuprinsa de la DN 7A pana la cota 1450 intalnim padurea de molid cu cuvertura de ierburi comune si ferigi. In raristile si poienele din padure apar:

macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), perisorul (*Moneses uniflora*), ferigile (*Driopteris filix mas*). In lungul raurilor se dezvoltă specii ierboase, ca: morcovul salbatic (*Daucus carota*), floarea de nu-ma-uita (*Myosotis palustris*), ciucuras (*adenostyles alliariae*), stirigoaie (*Veratrum album*), muschi (*Minium punctatum*), pufulita (*Epilobium mutans*), sovar de munte (*Poa trivialis*).

- o S.a.2. zona medie cota 1450-1800 m (partia prin padure) ocupa o suprafata de 17,0 ha din care in situl Parang 3,9 ha si inafara sitului 13,1 ha este acoperita cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.

Asa cum am mentionat, habitatul intalnit este molidis compact de tip 9410 - Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*). Molizii prezinta tulpina dreapta ce atinge inaltimea de pana la 50 m, scoarta brun-roscata, ramuri dispuse in vertical si radacini desi bine dezvoltate, infipte superficial in sol. Avand in vedere densitatea arborilor, cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), vulturica (*Hieracium transsilvanicum*), clopotei (*Campanula abietina*), horstii (*Luzula silvatica*) si degetarutii de munte (*Soldanella montana*). Padurile din zona analizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (*Boletus edulis*), iutari (*Lactarius piperatus*), ghebe (*Armillaria melea*), palaria sarpelui (*Lepiota procera*), iar dintre cele otravitoare muscarita (*Amanita muscaria*) si hribul dracului (*Boletus satanas*).

S.a.3. zona inalta cota 1800-2000 m domeniul schiabil in zona alpina Mioarele-Coasta Benghii ocupa suprafata de 117,3 ha, aflate in situl Parang acoperita de pajiste alpina. Pe pajistile de pe golul alpin se regaseste Habitatul prioritar 6230* - Pajisti montane de *Nardus bogate* in specii pe substraturi silicioase Se intalnesc plante de talie mica cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), rosioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*) precum si teposica (*Nardus stricta*).

In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanei s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (*Urtica dioica*) si stevia stanelor (*Rumex alpinus*).

La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de incalzire globala.

Ø SUBZONA B Puru cu suprafata de 134,4 ha este amplasata pe versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Puru la 2045 m si creasta sa de Nord-Vest pana in saua Zanoguta - Muntele Zanoguta.

- o S.b.1 - baza partiei cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha

Terenul cu suprafata de 16,56 ha situat in sit a fost supus antropizarii cu ocazia realizarii Lacului de Acumulare Vidra acum circa 40 de ani si are urmatoarea structura:

- circa 9 ha molidis tanar cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Lacului Vidra

- circa 6,56 ha suprafata de teren neproductiv (fara vegetatie) cu lungimea de cca 4,5 km si latimea de 15 m de la limita de protectie a lacului, ce rezulta din fluctuatia de nivel a apei din lac

In zona cuprinsa intre conturul Lacului de acumulare Vidra si DN 7A in situl Frumoasa tipul de habitat existent este molidis tanar cu varsta de circa 30 de ani, crescut dupa terminarea lucrarilor de construire a amenajarii hidroelectrice. Acest tip de habitat nu se regaseste in Formularul Standard al sitului. Cuvertura zonei de molidis este aproape inexistentă datorita desimii arboretului, dar la limita dinspre lac si drumurile de acces intalnim ferigi (*Athyrium filix-femina* si *Dryopteris filix-mas*), fragii (*Fragaria vesca*) si urzica moarta galbena (*Lamium galeobdolon*). Aceste specii de vegetatie nu se regasesc in Formularul standard al sitului.

Terenul cu suprafata de 31,49 ha situat inafara sitului are urmatoarea structura:

- circa 2 ha este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.
- circa 12,79 ha padure taiata la ras cu cioatele prezente pe teren, in amenajament silvic
- circa 14,7 ha teren neproductiv dintre care 11,7 ha teren neproductiv ocupat de DN 7A, circa 1 ha suprafata de teren situat in lungul Raului Lotru si circa 2 ha ocupate de drumul forestier existent
- circa 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna
- circa 1 ha suprafata ocupata de pepiniera de molid cu varsta pana la 3 ani

Habitatul intalnit este molidis compact. Cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), vulturica (*Hieracium transsilvanicum*), clopotei (*Campanula abietina*), horstii (*Luzula silvatica*). Padurile din zona anlizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (*Boletus edulis*), iutari (*Lactarius piperatus*), ghebe (*Armillaria melea*), palaria sarpelui (*Lepiota procera*), bureti de fag (*Pleurotus ostreatus*), iar dintre cele otravitoare muscarita (*Amanita muscaria*) si hribul dracului (*Boletus satanas*).

Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (40 cm inflorescentele). Pajistile sunt dominate de *Festuca rubra* alaturi de numeroase alte specii: *Achillea millefolium*, *Agrostis rupestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula abietina*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca supina*, *Geum montanum*, *Hieracium aurantiacum*, *Leontodon autumnalis*, *Ligusticum mutellina*, *Lotus corniculatus*, *Luzula luzuloides*, *Pedicularis verticillata*, *Poa media*, *Potentilla ternata*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosella*, *Trifolium repens* s.a.

In lungul paraielor, dar si pe flancurile inierbate ale vailor, in conditii de umiditate atmosferica relativ ridicata. intalnim buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Buruienisurile se caracterizeaza in primul rand prin *Heracleum carpathicum*, *Aconitum toxicum*, *Astrantia major*, *Carduus personatus*, *Cirsium erisithales*, *Deschampsia caespitosa*, *Doronicum columnae*, *Filipendula ulmaria*, *Heracleum palmatum*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Ligularia sibirica*, *Ranunculus platanifolius*, *Valeriana sambucifolia* s.a.

- o S.b.2. Zona medie cota 1450-1800 partea prin padure ocupa suprafata de 11,1 ha; 10,1 ha este teren este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta

intre 55 si 90 de ani, circa 1 ha este padure taiata la ras, fiind in amenajament silvic

Cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, întâlnind alături de mușchi unele plante ierboase adaptate la condiții reduse de luminosități cum sunt macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), vulturica (*Hieracium transsilvanicum*), clopotei (*Campanula abietina*), horștii (*Luzula silvatica*). Padurile din zona analizată oferă condiții prielnice dezvoltării a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (*Boletus edulis*), iutari (*Lactarius piperatus*), ghebe (*Armillaria melea*), palăria șarpelui (*Lepiota procera*), bureți de fag (*Pleurotus ostreatus*), iar dintre cele otrăvitoare muscărita (*Amanita muscaria*) și hribul dracului (*Boletus satanas*).

Pajiștile, instalate pe locul molidisurilor defrișate, au înțelenire puternică și înălțimea de 15–20 cm (40 cm inflorescențele), fiind dominate de *Festuca rubra* alături de numeroase alte specii: *Achillea millefolium*, *Agrostis rupestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula abietina*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca supina*, *Geum montanum*, *Hieracium aurantiacum*, *Leontodon autumnalis*, *Ligusticum mutellina*, *Lotus corniculatus*, *Luzula luzuloides*, *Pedicularis verticillata*, *Poa media*, *Potentilla ternata*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosella*, *Trifolium repens* s.a.

- o S.b.3. Zona înaltă cota 1800-2000 domeniul schiabil în zona alpină ocupă suprafața 75,25 ha; 74, 25 ha este teren acoperit cu pajiști alpine, circa 1 ha este format din stancarie.

Pe pajiștile de pe golul alpin se regăsește Habitatul prioritar 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase. Versantul estic al muntelui Puru adaposteste tufărișuri de ienupăr (*Juniperus sibirica*), iar pe golul alpin se întâlnesc plante de talie mică cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), roșioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*) precum și teșoșica (*Nardus stricta*). În jurul stanei s-a dezvoltat o vegetație nitrofilă formată din buruienisuri alcatuite din colonii compacte de *Rumex alpinus* alături de alte specii: *Chaerophyllum aromaticum*, *Rumex alpestris*, *Urtica dioica*, *Veratrum album* s.a.

În această zonă este o stână ce ocupă circa 0,5 ha. În jurul stanei s-a dezvoltat o vegetație nitrofilă formată din urzici (*Urtica dioica*) și stevia stanelor (*Rumex alpinus*).

La limita dintre pădure și golul alpin se observă exemplare de molizi tineri, cu vârstă de până la 10 ani, reprezentând avansarea pădurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de încălzire globală.

- Ø SUBZONA C pe versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 până în vârful MEREUTUL 2021m ocupă suprafața de 103,3 ha și cuprinde domeniul schiabil din golul alpin pe Muntele Miru- Bora
- o S.c.1 - baza părții cota 1320 -1450 ocupă suprafața de 32 ha și este amplasată la baza Muntelui Miru, în lunca Lotrului de la Podul Tunari până în zona centrală de la Obarsia Lotrului pe partea dreaptă a Raului Lotru; așa cum apare în hărțile silvice, în zonă se află circa 3,4 ha teren neproductiv, fără vegetație, 16,4 ha este teren cu pădure tăiată la ras cu cioate aflată în curs de amenajare forestieră, iar restul de 12,2 ha reprezintă zonă de revarsare a Raului Lotru fiind de asemenea lipsită de vegetație lemnoasă.

Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (inflorescente de 40 cm), fiind dominate de *Festuca rubra* (paius rosu) alaturi de numeroase alte specii: *Achillea millefolium* (coada soricelului), *Agrostis rupestris* (iarba stancilor), *Anthoxanthum odoratum* (vitelarul), *Campanula abietina*, (clopotel), *Deschampsia caespitosa* (tarsa mare, paiusul baltilor), *Festuca supina*, (parusca), *Geum montanum* (martisor), *Hieracium aurantiacum* (rusulita, struguras), *Leontodon autumnalis* (capul calugarului), *Ligusticum mutellina* (briola), *Lotus corniculatus* (ghizdei marunt), *Luzula luzuloides* (horatiul), *Pedicularis verticillata* (vartejul-pamantului), *Poa media* (firuta), *Potentilla ternata* ((scanteiuta de munte), *Prunella vulgaris* (busuioc salbatic), *Rumex acetosella* (macrisul marunt, macrisul iepurelui), *Trifolium repens* (trifoi alb) s.a.

In lunca Lotrului in zona de revarsare intalnim, buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Majoritatea speciilor sunt de talie inalta, ceea ce confera caracterul de vegetatie luxurianta (1–1,5 m inaltime), caracterizate ca specie dominanta de *Calamagrostis arundinacea* (trestioara) insotita de alte numeroase specii: *Aconitum vulparia* subsp *lasianthum* (omag galben), *Bupleurum falcatum* (Urechelnita falcata), *Digitalis grandiflora* (degetarul galben), *Trifolium alpestre* (trifoi) s.a.

- o S.c.2 - zona medie cota 1450-1770 m cuprinde suprafata de 11,8 ha situate in totalitate in situl Parang, dintre care circa 2,5 ha reprezinta suprafata ocupa de drumul forestier existent pe care se va realiza coborarea schiorilor, iar restul de 9,3 ha este acoperita cu molidis cu varste intre 55 si 90 de ani care nu va fi afectat de implementarea PUZ.

Habitatul este format din molid (*Picea abies*). Alaturi de arbori, in raristi se intalnesc si arbusti cum ar fi: ienupar (*Juniperus communis*), iar la limita superioara ienupar (*Juniperus sibirica*). Vegetatia ierboasa este reprezentata de numeroase specii, dar si de specii de muschi si licheni. Dintre speciile ierboase intalnim: coada calului (*Equisetum silvaticum*), macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), alior (*Euphorbia amygdaloides*), (*Mercurialis perennis*), firuta (*Poa nemoralis*), etc. Stratul muschilor bine dezvoltat.

- o S.c.3- zona inalta, cota 1770-2021m domeniul schiabil in zona alpina Miru- Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina cu suprafata de 59,5 ha, aflata in situl Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutu - pajiste alpina. In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanii creste vegetatie specifica de urzici si stevie.

Pe pajistile de pe golul alpin se regaseste Habitatul prioritar 6230* - Pajisti montane de *Nardus bogate* in specii pe substraturi silicioase. Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica din familia graminee (*Festuca*, *Poa*, *Agrostis*), cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), rosioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*) precum si teposica (*Nardus stricta*), la care se adauga unele specii cu flori multicolore, care dau un pitoresc deosebit acestor pajisti in timpul verii.

Ø SUBZONA D: cu suprafata de 120 ha cuprinde domeniul schiabil din golul alpin de pe versantul nordic al MUNTELUI CARBUNELE cu o subdiviziune, S.d.3 zona alpina cota 1600-2100, de la cota 1620 - La Casarie pana in varful Carbunele 2045 m si creasta sa de Nord-vest pana in Sausa Stefanu. Zona neproductiva este

cea aferenta drumului forestier, circa 1,5 ha si cea aferenta drumului national DN 67C, circa 1,8 ha. Restul terenului este acoperit cu pajiste alpina. In aceasta zona exista trei stane ce ocupa in total circa 1,5 ha. In jurul stanelor s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (*Urtica dioica*) si stevia stanelor (*Rumex alpinus*).

Pe pajistile de pe golul alpin se regaseste Habitatul prioritara 6230* - Pajisti montane de *Nardus* bogate in specii pe substraturi silicioase. Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica din familia graminee (*Festuca*, *Poa*, *Agrostis*) precum si teposica (*Nardus stricta*). Pe alocuri se intalneste o vegetatie de coarna (*Carex curvula*) adaptata conditiilor climatice speciale ale acestor tinuturi, determinate in primul rand de temperaturi scazute, vanturi puternice si uscaciune. Covorul vegetal discontinuu si neomogen, este de regula alcatuit din plante foarte scunde, pe alocuri formand „pernite” sau rozete de frunze alipite de sol (3–5 cm inaltime) in care plantele nu formeaza pajisti continue, ci cresc in smocuri sau tufe izolate.

In lungul paraielelor existente in fiecare dintre cele patru subzone (Paraul Mioarelor, Miru, Mierutu, Bora), dar si pe flancurile inierbate ale vailor, in conditii de umiditate atmosferica relativ ridicata, intalnim buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Buruienisurile sunt alcatuite in primul rand din *Heracleum carpathicum*, *Aconitum toxicum*, *Astrantia major*, *Carduus personatus*, *Cirsium erisithales*, *Deschampsia caespitosa*, *Doronicum columnae*, *Filipendula ulmaria*, *Heracleum palmatum*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Ligularia sibirica*, *Ranunculus platanifolius*, *Valeriana sambucifolia* s.a.

La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de incalzire globala.

In suprafata cuprinsa in situl Parang din zona analizata nu se intalnesc habitate prioritare.

Fauna

Muntii Latoritei adapostesc o mare varietate de specii animale. Dintre mamifere gasim ursul brun (*Ursus arctos*), stapan al padurilor de molid ce urca vara pana in etajul subalpin adapostindu-se in jnepenisuri, pentru ca toamna sa coboare in apropierea satelor in cautare de hrana. Cerbul (*Cervus elaphus*) este des intalnit in intinsele paduri din Coasta Benghii, Miru-Bora si Puru. Dintre rapitoare intalnim lupul (*Canis lupus*), jderul (*Martes martes*) pisica salbatica (*Felis silvestris*) si Rasul (*Felis linx*).

La aceasta se adauga veveritele (*Sciurus vulgaris*), parsii (*Glis glis*) si soarecii de padure (*Apodemus silvaticum*).

Cuantificarea pasarilor care populeaza padurea de molid din zona analizata a fost destul de greu de realizat, intrucat in perioada de intocmire a prezentului Raport de Mediu Lacul Vidra a fost golit, operatiune inceputa in data de 22 aprilie si continuata in luna mai, ceea ce a facut ca zona sa fie intens circulata si afectata de lucrarile efectuate, mai ales ca au fost efectuate si lucrari de verificare a malurilor lacului. De asemenea, o piedica in calea observatiei o constituie faptul ca pasarile din zona sunt in general de talie mica insectivore (mierle, pitigoi, cinteze, ciocanitori), cu coloratura confundabila cu mediul natural cat si rapitoare (acvile, vinderei si

huhurezi). O alta piedica o constituie faptul ca lipsesc punctele de observare apropiate asupra ariei cercetate, iar zona supusa observatiei este foarte ingusta si acoperita cu padure deasa - molidis tanar cu consistenta mare.

In aceasta situatie s-a folosit metoda observarii directe prin puncte de observare in teren impreuna cu specialistii Romsilva. In aria de observare s-au intalnit numai pasari din specii comune, ca: pitigoi, mierle, gaita si ciocanitori comune. Mentionam ca ciocanitorile intalnite nu cuibareau in zona PUZ deoarece aici este molidis tanar neafectat de daunatori ce constituie hrana acestora.

Teritoriile pasarilor de talie mica (pasari cantatoare, ciocanitori) sunt in general reduse, ele hranindu-se local, iar habitatele de hranire a acestor specii nu vor fi afectate direct de catre proiectele de dezvoltare turistica a zonei.

Este de presupus ca perioada de implementare a proiectelor propuse in PUZ ar putea avea impact asupra pasarilor din zona situata intre conturul Lacului Vidra si DN 7A din SPA Frumoasa care cuibaresc in perioada martie – aprilie daca defrisarile s-ar executa in aceasta perioada; defrisarile se vor desfasura cel putin in doua etape diferite in zona Puru (0,36 ha) si in zona Mioarele (0,3 ha), iar durata executiei lucrarilor trebuie sa fie scurta si corelata cu perioada de cubarire. Dupa executarea lucrarilor ecosistemul se va reechilibra.

Se mentioneaza ca pasarile din zona montana nu sunt migratoare, unele dintre ele deplasandu-se sezonier catre regiuni mai joase, iar culoarele de migratie ale pasarilor nu traverseaza crestele Muntilor Carpati (sursa SOR).

Fauna piscicola a raurilor de munte este reprezentata de pastravul indigen (*Salmo trutta fario*), iar in lacul de acumulare se afla atat pastrav indigen cat si pastrav curcubeu (*Salmo irrideus*) si boisteanul (*Phoxinus phoxinus*).

Litiera formata din cetina adaposteste o fauna specifica de nevertebrate: gasteropode, isopode, colebole, pseudoscorpioni, anelide, proture si miriapode, iar dintre lepidoptere familia Lymantridae. Dintre acestea *Lymantria monacha* este un defoliator, daunator periculos al acestor ecosisteme. Dintre daunatorii de scoarta amintim familia Ipidae.

Fauna de nevertebrate cuprinde o mare varietate de melci si paianjeni, miriapode, libelule, fluturi, gandaci, rusalii, etc.

Situatia dupa implementarea propunerilor din PUZ:

Datorita implementarii PUZ-ului in zona analizata, trebuie facuta diferenta intre modalitatile de ocupare a terenului, astfel:

- Teren ocupat temporar, pe perioada de iarna – pajisti alpine in suprafata de 312,7 ha, zona cu functiunea de agrement si sport in suprafata de 66,905 ha si parcuri. Mentionam ca parcarile se vor realiza respectand cotele naturale si pastrand 50 % din vegetatia parcelei.
- Teren ocupat definitiv – cu constructii: piloni de sustinere a telescaunelor si telecabinelor, piloni hidranti, constructii administrative si de agrement (case de vacanta, hoteluri, pensiuni, spatii tehnice pentru deservirea instalatiilor de transport pe cablu, punct salvamont, punct farmaceutic – dispensar, drumuri,

alei pietonale, etc. Terenul ocupat de spatii de cazare, alimentatie publica si stane turistice este de circa 2,12 ha, terenul ocupat de drumuri este de 12,8 ha, gospodarie comunală 3,5 ha, spatii de comert si servicii 7,3 ha.

- Terenuri cu vegetatie forestiera, inclusiv parcuri naturale si spatii verzi, parte din ele realizate pe terenuri deja impadurite, iar alta parte realizate prin impadurirea unor terenuri actual neproductive, in suprafata de 120,26 ha.

Teren ocupat temporar, pe perioada de iarna - din punct de vedere al biodiversitatii, asa cum reiese si din „Studiul de Amenajare a Zonelor Naturale Protejate din Judetul Valcea si Masuri pentru Refacerea Echilibrului Ecologic” elaborat de Academia Romana – Institutul de Geografie in anul 2001, in zona vegetatia este protejata natural timp de sase luni pe an (200 zile) prin stratul de zapada cu grosimi intre 1 si 3 metri. Acelasi lucru se mentioneaza si in alte studii de specialitate (inclusiv in lucrarile Domnului Profesor Gheorghe Ploaie referitoare la zona Muntilor Latoritei si Lotrului). De asemenea, in perioada de iarna rezervatiile naturale sunt protejate de faptul ca circulatia turistica este dificila si chiar imposibila in aceste zone.

Din cauza conditiilor aspre de clima de pe golul alpin, flora este adaptata la conditiile de mediu in care s-a dezvoltat, avand o perioada de vegetatie foarte scurta, limitata la cateva luni pe an, perioada in care nu se desfasoara activitate de turism care sa afecteze ciclul biologic de vegetatie.

In ceea ce priveste fauna de pe golul alpin, in perioada de iarna fauna de nevertebrate nu este afectata fiind protejata de stratul de zapada. Dintre mamifere, ursul hiberneaza, iar cerbii si caprioarele au activitate redusa, fiind nevoite sa coboare in vai si paduri unde gasesc muguri de afin, licheni si muschi, pasunatul nefiind posibil in zona. Mentionam ca in zona PUZ nu exista locuri de hranire si nici de boncaluit pentru cerbi.

In zona de munte nu exista pasari migratoare, iar cele care traiesc vara pe golul alpin coboara iarna in molidisuri sau chiar in padurile de amestec si in fagete.

Terenul ocupat definitiv cu constructii isi va schimba categoria de folosinta, vegetatia va fi indepartata prin defrisare, iar fauna va fi perturbata temporar prin fragmentarea habitatului in perioada de implementare a proiectelor si isi va deplasa arealul de hranire.

Mentionam ca in aceasta categorie sunt incluse si terenurile pentru realizarea partiilor prin padure, realizate pe suprafete actual impadurite si care vor fi inierbate. Aceste partii ce se vor realiza in subzonele A si B au latimea de circa 37 – 40 m si lungimea de 2,2 – 2,3 km fiecare si vor fi permanent acoperite cu vegetatie ierboasa care stabilizeaza solul si asigura continuitatea lantului trofic atat vara cat si iarna. Deci suprafata de circa 18 ha ce se va defrisa si scoate din circuitul forestier va fi utilizata iarna ca partie de schi, iar vara va avea aspectul si functiunea unei poieni cu vegetatie ierboasa din cadrul padurii. Pentru limitarea impactului asupra fondului forestier produs prin defrisare, in subzona C s-a ales varianta realizarii partiei de schi pe traseul drumului forestier existent, renuntandu-se la defrisarea unei suprafete de circa 10 ha.

Terenul cu vegetatie forestiera utilizat ca spatiu verde poate suferi modificari prin antropizare, dar pe ansamblu efectul este pozitiv datorita executarii unor lucrari de intretinere, ecologizare, amenajare, igienizare (indepartare uscatari, cioate, doboraturi), securizare, etc.

Flora

Implementarea proiectelor in zona PUZ se va desfasura etapizat, dupa cum urmeaza:

Ø Etapa I - se va desfasura in perioada 2010- 2013 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona A (subzonele S. a.1 – partial, S. a.2 si S. a. 3) si partial in Subzona B (S. b.1), pe o suprafata totala de circa 20 ha. In aceasta etapa nu se construiesc in subzonele S.b.2 si S.b.3 si nici in S.a.1 in zona cuprinsa in situl Frumoasa.

SUBZONA A Mioarele, subzonele S. a.1 (in zona din afara sitului Frumoasa), S. a.2 si S. a.3: din suprafata totala sunt destinate realizarii proiectului cca 19,8 ha, 14,71 ha fac parte din situl Parang. Suprafata totala de padure ce trebuie defrisata pentru realizarea partii de schi este de 9,719 ha dintre care o suprafata de 3,9 ha este situata in situl Parang si 5,719 ha in afara sitului.

SUBZONA B Puru, subzona S. b.1 – de la limita Lacului Vidra (cota 1320 m) pana la DN 7A pe o suprafata de 0,2 ha este situata in situl Frumoasa: se va amplasa microstatiile de epurare biologica.

In zona de implementare PUZ in etapa I, biodiversitatea se va prezenta astfel:

- Subzona A, Mioarele- suprafata de 207,3 ha:
 - S.a.1 baza partii cota 1320-1450 m - suprafata de 73,0 ha din care 18,24 ha sunt situate in situl Frumoasa; in prima etapa situatia din situl Frumoasa ramane neschimbata fata de cea prezenta adica elementele de flora existente nu se modifica. In zona din afara sitului se va scoate din circuitul forestier si se va defrisa suprafata necesara realizarii parcii si drumului de acces, statiei de imbarcare, etc de 1,9 ha, iar terenul va fi ocupat definitiv cu constructii. Restul suprafatei de 54,76 ha va ramane cu acelasi tip de vegetatie ca si in prezent.
 - S.a.2. cota 1450-1800 m (partia prin padure) ocupa o suprafata de 17,0 ha din care in situl Parang 3,9 ha; proiectul afecteaza prin defrisare numai o suprafata de 7,819 ha dintre care 3,9 ha sunt situate in situl Parang, suprafata ce este acoperita cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9. Terenul va fi ocupat definitiv cu partia de schi si constructiile aferente si isi va schimba categoria de folosinta. Vegetatia formata din molidis va fi indepartata prin defrisare pe suprafata construita dar partia prin padure va fi inierbata cu vegetatie specifica de pajiste, iar fauna va fi perturbata prin fragmentarea habitatului numai in perioada de implementare a proiectului. Dupa aceasta etapa tranzitorie circuitul trofic se va relua.
 - S.a.3. zona inalta, cota 1800-2000 m (pajiste alpina) ocupa suprafata de 117,3 ha, teren situat in intregime in situl Parang; proiectul afecteaza numai 10,281

ha, teren ce va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna, fara perturbatii in lantul biologic.

- SUBZONA B, Puru- suprafata de 134,4 ha
 - S.b.1 - cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha din care sunt situate in situl Frumoasa 16,56 ha; proiectul din prima etapa va afecta prin defrisare numai 0,2 ha teren situat in situl Frumoasa unde va fi amplasata statia de epurare biologica. Terenul va fi ocupat definitiv si consta in defrisarea de molidis tanar cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Laculului Vidra. Vegetatia de pe restul suprafetei ramane in aceeasi stare ca si in prezent.
 - S.b.2. - cota 1450-1800- suprafata de 11,1 ha; in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta
 - S.b.3. Zona inalta cota 1800-2000- suprafata de 75,05 ha: in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta
- ∅ Etapa a-II -a se va desfasura in perioada 2013- 2015 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona C
- SUBZONA C pe versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 pana in varful MEREUTUL 2021m, suprafata de 103,3 ha
 - S.c.1 - baza partiei cota 1320 -1450 ocupa suprafata de 32 ha si este amplasata la baza Muntelui Miru, in lunca Lotrului de la Podul Tunari pana in zona centrala de la Obarsia Lotrului pe partea dreapta a Raului Lotru. Datorita prezentei unei suprafete intinse de teren neproductiv, constructiile se vor realiza in principal pe acesta, dupa amenajarile corespunzatoare.
 - S.c.2 - zona medie cota 1450-1770 m cuprinde suprafata de 11,8 ha situate in totalitate in situl Parang, dintre care circa 2,5 ha reprezinta suprafata ocupa de drumul forestier existent iar restul de 9,3 ha este acoperita cu molidis cu varste intre 55 si 90 de ani. Planul prevede amplasarea unei telecabine cu inaltime suficienta astfel incat sa nu fie necesara defrisare si coborarea schiorilor pe drumul forestier existent, fara afectarea padurii de molid. Starea vegetatiei in aceasta subzona ramane neschimbata.
 - S.c.3- zona inalta, cota 1770-2021m domeniul schiabil in zona alpina Miru- Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina cu suprafata de 59,5 ha, aflata in situl Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutu - pajiste alpina. Terenul va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna si nu va modifica starea actuala a vegetatiei.
- ∅ Etapa a-III-a se va desfasura in perioada 2015- 2017 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona D.
- SUBZONA D: cu suprafata de 120 ha cuprinde domeniul schiabil din golul alpin de pe versantul nordic al MUNTELUI CARBUNELE cu o subdiviziune, S.d.3 zona alpina de la cota 1620 - La Casarie pana in varful Carbunele 2045 m si creasta sa de Nord-vest pana in Saua Stefanu. Terenul este constituit din pajiste alpina

ce va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna, fara perturbarea vegetatiei actuale.

- Ø Etapa a-IV-a se va desfasura in perioada 2017- 2019 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona B – proiectul nu se desfasoara in arii protejate.
- o S.b.1 - cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha din care sunt situate in situl Frumoasa 16,56 ha si S.b.2. - cota 1450-1800 ocupa o suprafata de 11,1 ha. Proiectul nu va afecta situl Frumoasa ci va afecta prin defrisare suprafata necesara pentru constructia partiei si a facilitatilor necesare (administratie, parcare, etc). Suprafata afectata de defrisare va fi 8,0 ha, restul vegetatiei de molidis ramanand neschimbata fata de cea prezenta (23,44 ha). Terenul va fi ocupat definitiv cu partia de schi si constructiile aferente si isi va schimba categoria de folosinta. Vegetatia formata din molidis va fi indepartata prin defrisare pe suprafata construita dar partia prin padure va fi inierbata cu vegetatie specifica de pajiste, iar fauna va fi perturbata prin fragmentarea habitatului numai in perioada de implementare a proiectului. Dupa aceasta etapa tranzitorie circuitul trofic se va relua.
- o S.b.3. Zona inalta cota 1800-2000- suprafata de 75,05 ha: in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta

Implementarea PUZ-ului analizat propune realizarea mai multor proiecte ce presupun micșorarea etapizata a zonei forestiere, cu un total de maxim 36,54 ha, dintre care pentru proiectele de construire a partiilor (circa 18 ha) exista un grafic de realizare care a fost prezentat mai sus. Diferenta este reprezentata de constructii in regim forestier pentru unitati de cazare si alimentatie publica, astfel: subzona A - 0,3 ha situate in Situl Frumoasa si 7,641 ha situata inafara siturilor; subzona B - 0,16 ha situate in situl Frumoasa si 6,15 ha inafara siturilor; subzona C - 4,47 ha amplasate in situl Parang. Constructiile ce se vor efectua in aceasta zona vor fi realizate in regim forestier pe loturi de minim 1 ha, suprafetele construite de maxim 200 mp/ha; ele isi vor schimba categoria de folosinta, primind functiunea de curti constructii. Arborii sanatosi si valorosi din punct de vedere peisagistic vor fi protejati si se vor integra in spatiul curtilor sau a loturilor destinate functiunilor noi, turistice sau de locuinte de vacante, cabane etc, constituind spatiile lor verzi. Zona mai intinsa afectata de constructii va fi S.c.1 unde terenul este in parte neproductiv si in parte deja taiat la ras, aflat in amenajament silvic.

Se mentioneaza ca pe parcursul valabilitatii PUZ (maxim 10 ani), zonele supuse analizei se pot dezvolta integral pana la nivelul propus in PUZ in functie de aparitia investitorilor, dar terenul ce poate fi scos din circuitul forestier nu va depasi sub nici un motiv suprafata totala propusa de 36,54 ha.

FAUNA

Muntii Latoritei adapostesc o mare varietate de specii animale, iar realizarea PUZ duce la perturbarea sau pierderea partiala de habitate prin taiere la ras si defrisare, transportul masei lemnoase, scoaterea cioatelor, etc. Decopertarea stratului vegetal, miscarile de terasamente, deblee si/sau ramblee cu excavatii in traseu ori in gropi

de imprumut genereaza modificari in stratele superioare de pamant, chiar dezechibrul lor natural si uneori schimbari ale pesajului natural.

In final se poate concluziona ca in perioada de executie impactul negativ poate fi important la modul general, dar durata acestuia este limitata la cateva luni iar aria sa de manifestare va fi restransa la subzona de implementare fiind strict locala, astfel ca dupa realizarea proiectelor fauna se va echilibra prin restabilirea lantului trofic.

Referitor la mamiferele mari (ursul si lupul) care sunt enumerate in anexa I a Directivei 92/43CEE si care ar putea avea aria de hranire in zona analizata, apreciem ca nu vor fi perturbate intrucat in sezonul de schi ursul hiberneaza in locuri ascunse si greu accesibile, iar lupul isi va deplasa arealul de hranire.

Este de presupus ca perioada de implementare a proiectelor propuse in PUZ ar putea avea impact asupra pasarilor din zona situata intre conturul Lacului Vidra si DN 7A din SPA Frumoasa care cuibaresc in perioada martie – aprilie daca defrisarile s-ar executa in aceasta perioada; pentru reducerea impactului, durata executiei lucrarilor trebuie sa fie scurta si corelata cu perioada de cuibarire. Mentionam si ca proiectele propuse in aceasta zona sunt de mici dimensiuni, astfel ca dupa executarea lucrarilor ecosistemul se va reechilibra.

Se mentioneaza ca pasarile din zona montana nu sunt migratoare, unele dintre ele deplasandu-se sezonier catre regiuni mai joase, iar culoarele de migratie ale pasarilor nu traverseaza crestele Muntilor Carpati (sursa SOR).

Fauna piscicola a raurilor de munte nu va fi afectata de implementarea PUZ.

Fauna de nevertebrate formata dintr-o mare varietate de melci si paianjeni, miriapode, libelule, fluturi, gandaci, rusalii, etc. de pe suprafetele ce vor fi defrisate va fi afectata direct in faza de implementare a planului, intrucat vegetatia de pe aceste terenuri va fi indepartata total, cu intensificarea factorilor de stres asupra ecosistemului natural.

Populatiile de vertebrate si nevertebrate vor fi dispersate in zonele invecinate, dar dupa revegetarea partiilor noul biotop isi va forma propriul circuit, cu modificari structurale si functionale moderate. Desi fragmentarea habitatelor va fi definitiva, in acest caz impactul nu va fi semnificativ avand in vedere ca populatiile de animale si formele de flora sunt comune si adaptabile iar dupa punerea in exploatare a partiilor solul va fi revegetat, flora si fauna locala gasind repede un echilibru; pe timpul verii partiile de schi vor indeplini functiile trofice ale poienelor din zona montana forestiera.

3.2.4.5. Evaluarea formelor de impact asupra biodiversitatii

Situatia prezenta:

Dupa cum s-a mentionat, zona PUZ-ului si anume partea de nord, portiunea de la baza cota 1350 m din subzona A si subzona B aflata intre conturul lacului de acumulare si DN 7A este cuprinsa in situl SCI si SPA Frumoasa, iar partea de sud spre si pe golul alpin partial subzona A, subzona C si subzona D se afla in situl de importanta comunitara Parang.

Conform continutului Formulelor Standard Natura 2000, in situri poate aparea un impact asupra speciilor ocrotite, din urmatoarele motive:

- q SPA Frumoasa - Populatia de pasari poate fi perturbata de actiuni vulnerabile cum ar fi: defrisari si lucrari silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari, amenajari forestiere si taieri de arbori in timpul cuibaritului, adunarea lemnului de foc, turismul necontrolat, braconaj, vanatoarea in zona locurilor de cuibarire si zgomotului cauzat de gonaci, practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, masini de teren, distrugerea cuiburilor, deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului, prinderea pasarilor cu capcane, scoaterea puilor pentru comert ilegal.
- q SCI Frumoasa - Ca activitati antropice vulnerabile pentru habitate sunt: exploatarea nerationala a resurselor naturale, pasunatul excesiv, taierea jnepenisului, exploatarea masei lemnoase.
- q SCI Parang - Asupra habitatelor de padure se exercita o presiune mare datorita exploatarilor forestiere masive, iar pasunile alpine sunt afectate de pasunatul excesiv si turismul necontrolat. Jnepenisurile sunt de multe ori incendiate in vederea cresterii suprafetelor de pasune alpina. Populatiile de carnivore sunt vulnerabile datorita vanatorii, braconajului si deteriorarii habitatelor.

In zonele situate in afara siturilor se manifesta acelasi tip de impact asupra speciilor de flora si fauna datorate antropizarii, exploatarilor forestiere, pasunatului si turismului necontrolat, inclusiv a culesului de ciuperci si fructelor de padure.

Conform Codului Silvic, zona de molidis analizata in PUZ este cuprinsa in grupa a II-a, care cuprinde paduri cu functii de productie si de protectie, in care se urmaresc realizarea masei lemnoase de calitate superioara si a altor produse ale padurii, precum si, concomitent, protectia calitatii factorilor de mediu. Zona este supusa regimului silvic si este aflata in diverse faze de amenajament silvic (exploatare la ras, reimpadurire, igienizare) pentru asigurarea gestionarii durabile a padurilor. Regimul silvic reprezinta un sistem unitar de norme tehnice silvice, economice si juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protectia si paza fondului forestier, in scopul asigurarii gestionarii durabile. Gestionarea durabila a padurilor inseamna administrarea si utilizarea padurilor astfel incat sa isi mentina si sa isi amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sanatatea si in asa fel incat sa asigure, in prezent si in viitor, capacitatea de a exercita functiile multiple ecologice, economice si sociale permanente la nivel local, regional, national si global fara a crea prejudicii altor ecosisteme.

Citam declaratia Domnului Ioan Abrudan, Decanul Facultatii de Silvicultura, Brasov ca specialist in silvicultura «Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate in trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile intre functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ,

deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari intre comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinand cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din Romania se afla in ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei in vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite. Este stiut faptul ca in Romania, pentru aderarea la UE, structura retelei Natura 2000 s-a efectuat intr-un timp relativ scurt, existand zone in care factorii interesati n-au fost suficient implicati, studiile stiintifice sau datele bibliografice existente n-au acoperit in totalitate propunerile de situri. Principiile Natura 2000 trebuie sa se bazeze pe realitatea din teren, pe fundamentarea stiintifica, iar la delimitarea siturilor trebuia luata in calcul presiunea antropica intr-o anumita zona. Se impune instituirea unui plan de management si a unei structuri administrative cu responsabilitati pentru un anumit sit prin stabilirea clara a activitatilor ce sunt permise in zonele cu activitati umane intense din interiorul acestuia, restrictia trebuind orientata spre speciile si habitatele tinta.»

Aplicand aceste observatii la zona analizata se constata ca:

- zona lacului de acumulare Vidra pentru functionarea hidrocentralei de la Ciunget, este cuprinsa in totalitate in situl SCI si SPA Frumoasa desi este vorba lac tehnic iar zona a fost si este puternic antropizata. In mod normal, ca urmare a functionarii hidrocentralei, nivelul lacului are fluctuatii la mal de circa 25 m cu afectarea florei si faunei de mal: in acest an lacul a fost golit aproape complet, ca urmare a lucrarilor de verificare si retehnologizare a hidrocentralei Ciunget, cu afectarea florei si faunei acvatice, inclusiv a efectivelor de peste.
- vegetatia de pe teritoriul cuprins intre limita lacului si DN 7A desi este cuprinsa in sit este vegetatie comuna de molidis tanar cu consistenta mare, plantat dupa terminarea lucrarilor hidrotehnice si valoare de conservare redusa
- delimitarea sitului Parang nu s-a facut pe limite naturale cum ar fi cursuri de apa, drumuri, vai, creste, ci printr-o linie teoretica ce taie trupul de padure dupa coordonate stereo; in teren nu exista marcaje, astfel limitele sunt imposibil de identificat cu precizie
- terenurile cuprinse in SCI Parand contin habitate de molidis si pajisti alpine vegetate cu cu specii comune ce prezinta valoare de conservare in general moderata sau redusa.

Situatia dupa implementarea propunerilor din PUZ

Formele de impact prognozate a se produce sunt urmatoarele:

- Modificarea categoriilor de folosinta a terenurilor prin scoaterea din circuitul silvic
- Modificari asupra fondului forestier prin defrisare
- Modificari asupra pajistilor
- Pierderi si modificari de habitate.

Modificarea categoriilor de folosinta a terenurilor prin scoaterea din circuitul silvic

Intr-o prima etapa, pe amplasamentul analizat se va construi o parte de schi in subzona A cu facilitatile aferente, iar zona de vegetatie forestiera se va micsora prin scoaterea din circuitul forestier strict numai a suprafetei de teren aferente amenajarii partiei de schi (total 9,919 ha), urmand ca pentru proiecte viitoare, dezvoltate in regim privat, sa se scoata din circuitul forestier si alte suprafete propuse, cu conditia obtinerii acordurilor de mediu pentru proiecte, cu respectarea legislatiei in vigoare privind fondul forestier si cu prevederea de masuri de compensare legale. Planul Urbanistic Zonal analizat este realizat pentru o perioada de circa 10 ani si prevede un maxim de proiecte ce pot fi realizate si de suprafete ce pot fi afectate, calendarul implementarii depinzand de posibilitatile materiale ale detinatorilor de terenuri si ale potentialilor investitori, de fluxul de turisti, de gradul de dezvoltare economica al zonei si al judetului, etc.

Conform legislatiei in vigoare, zonele protejate incluse in ariile SCI si SPA trebuie sa ramana cu aceeasi suprafata ca cea ocupata in prezent, iar implementarea planului nu va reduce limitele prezente ale siturilor asa cum sunt nominalizate in coordonate STEREO 70. Planul analizat vizeaza zone marginale ale siturilor Parang si Frumoasa care si in continuare vor face parte din aceste arii protejate, cu propunerea ca viitorii administratori/custozi sa integreze aceste terenuri in zona de dezvoltare durabila, conform conceptului Natura 2000 si sa cuprinda masurile propuse in prezentul raport in planurile de management ale siturilor. Aceasta propunere se bazeaza pe existenta in imediata vecinatate a ariei PUZ a Statiunilor Obarsia Lotrului si Vidra cuprinsa in intravilanul Comunei Voineasa, care constituie zona de dezvoltare.

Planul nu presupune activitatile de colectare legate de exploatarea directa a speciilor (pescuit, taieri de arbori, vanatoare, colectarea plantelor), inclusiv resurselor botanice si zoologice si nu conduce la izolarea reproductiva a populatiilor speciilor.

Sistemele de alimentare cu apa si canalizare nu afecteaza direct sau indirect specii amenintate protejate prin lege.

Pastrarea modelului de distributie existent si a conectivitatii dintre habitate nu este influentat semnificativ de amenajarea partiilor de schi intrucat acestea nu sunt construite pe habitate valoroase. Partiile de schi proiectate, inclusiv cele prin padure nu afecteaza coridoarele naturale si rutele de deplasare a indivizilor populatiilor din zona. La amenajarea partiilor de schi in functie de sezonul in care este executata lucrarea, inierbarea si revegetarea traseului se poate face prin succesiune naturala.

Partiile de schi sunt utilizate numai in timpul iernii cand flora si fauna sunt in repaus, astfel incat nu este afectat nici circuitul natural nici tranzitul. Dupa realizarea partiilor prin padure, acestea se vor acoperi cu vegetatie ierboasa specifica zonei si vor avea functie de poiana prin padure pe perioada ciclului vegetal, asigurand conectivitatea intre habitatele de molidis. In extrasezon se recomanda limitarea accesului turistilor pe partea de schi cu exceptia situatiilor cand traseele existente, marcate, intersecteaza aceasta parte. Partiile de schi nu sunt generatoare de poluare si datorita specificului, activitatea nu conduce la aparitia de bariere artificiale. La realizarea proiectelor partiilor de schi trebuie elaborat studiul de impact cu un grad de detalieri crescut si trebuie sa tina cont de mentinerea schemei

de conectivitatea actuala intre habitate prin selectarea traseului pentru evitarea crearii de bariere pentru anumite specii. Nu sunt necesare tuneluri sau poduri pentru mamifere mari care au mobilitate ridicata si pot traversa partiile cu usurinta, cu atat mai mult cu cat in perioada de reproducere a acestora partiile de schi nu functioneaza.

Nu se desfasoara activitati extractive raportate la folosirea resurselor de care depinde diversitatea biologica (exploatarea apelor de suprafata, activitatile extractive de suprafata de sol, argila, nisip, pietris etc.), activitati care implica inundarea terenurilor, activitati care conduc la o izolare reproductiva a speciilor, pentru constructiile viitoare putandu-se folosi balastiera si statia de betoane existenta in Obarsia Lotrului.

Singura activitate cu impact este defrisarea unor suprafete de padure pentru realizarea partiilor de schi. Dupa executarea lucrarilor sistemul nu va mai fi adus la forma initiala, dar apreciem se va adapta si se va reechilibra in noua forma, cu mentinerea speciilor intr-un statut de conservare favorabila.

Modificari asupra fondului forestier prin schimbari asupra unor caracteristici ale vegetatiei

Prin defrisarea padurii in urma aplicarii PUZ-ului proportiile pe clase de varsta nu se vor schimba, dar pe amplasament vor ramane suprafete putin reduse de padure de molid (Picea abies) din toate categoriile de varsta care existau in faza initiala.

Impactul este direct, pe termen lung si se manifesta pe plan strict local. Pe total zona de studiu arboretele din afara sferei directe de influenta a PUZ-ului vor prezenta o distributie a claselor de varsta asemanatoare cu cea din faza initiala.

Pe total zona de studiu nu va disparea nicio specie. Habitatul de molidis aflat in restul teritoriului analizat atat in aria Natura 2000 cat si in afara ei va fi protejat si se va mentine. Habitatul de molidis compact (Picea abies in proportie de 99,9 %, cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid, diseminate) care va fi defrisat isi va reduce suprafata in zona amplasamentului, dar procentul este nesemnificativ atat fata de aria PUZ cat si fata de siturile Parang si Frumoasa. Prin aplicarea PUZ-ului nu se va afecta biodiversitatea si nu se va strica echilibrul ecosistemelor forestiere din zona de studiu. Impactul este local si partial reversibil in timp, dupa inchiderea PUZ-ului si echilibrarea zonei. Prin crearea unor perdele de protectie lateral partiilor si perimetral parcarilor si obiectivelor precum si plantarea unor terenuri degradate, stabilizate geomorfologic, se va ajunge la stabilizare si un nou echilibru.

Padurea de molid din zona are ca functie prioritara cea de protectie, dar si cea de productie, fiind in parte padure ajunsa la maturitate (90 de ani) care trebuie exploatarea. Prin exploatarea forestiera a unor suprafete importante de padure rolul de protectie pe total zona este diminuat la arboretele cu pante peste 30 grade si la terenuri alunecatoare, dar zona analizata are pante domoale de maxim 25 grade, iar defrisarea se va face pe suprafete strict necesare , iar vegetatia ce se va instala dupa faza de implementare a PUZ-ului va avea rolul de a proteja/stabiliza partiile de schi nou aparute, astfel ca impactul va fi mult diminuat.

Modificari asupra pajistilor

Pajistile reprezinta suprafetele de terenuri acoperite de vegetatie ierboasa, caracterizate printr-un complex mare de specii de plante apartinand la diferite familii; dintre acestea gramineele perene se instaleaza, de regula, ca si dominante. Pe langa speciile de plante superioare, pajistile sunt caracterizate si de plante inferioare, microorganismele si fauna. Intre indivizii, intre populatiile diverselor specii, intre biocenoza si factorii fizico- chimici ai mediului se creeaza interrelatii specifice, reprezentand in ansamblu o unitate functionala, un ecosistem caracteristic.

Tipurile de pajisti intalnite in zona PUZ-ului includ pajistile naturale si permanente in care, pe majoritatea suprafetelor, vegetatia s-a instalat spontan, fara a fi nevoie de interventia omului. Acestea la randul lor sunt de doua feluri:

- pajisti naturale primare, raspandite pe golul alpin, in regiuni unde factorii climatici nu au permis instalarea padurilor
- pajisti naturale secundare, care se numesc naturale doar pentru faptul ca vegetatia s-a instalat spontan in zone rezultate prin taierea la ras a padurilor si maracinisurilor; pajistile instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (40 cm inflorescentele). Daca nu se pasuneaza, pajistea poate atinge 50–70 cm inaltime.

Indiferent de natura lor, pajistile nu vor suferi modificari prin implementarea PUZ-ului, iar impactul asupra lor va fi nesemnificativ. Pajistile alpine vor fi ocupate temporar pe perioada de iarna. Din punct de vedere al biodiversitatii, in zona analizata vegetatia de pe golul alpin nu este afectata de activitatea turistica, fiind protejata natural timp de sase luni pe an (200 zile) prin stratul de zapada cu grosimi intre 1 si 3 metri, iar pe timpul verii nu se desfasoara nicio activitate turistica ce ar putea afecta habitatul.

Din cauza conditiilor aspre de clima de pe golul alpin, flora este adaptata la conditiile de mediu in care s-a dezvoltat, avand o perioada de vegetatie foarte scurta, limitata la cateva luni pe an, perioada in care nu se desfasoara activitate de turism care sa afecteze ciclul biologic de vegetatie. Deasemenea in perioada de iarna pajistile alpine sunt protejate de faptul ca circulatia turistica neorganizata este dificila si chiar imposibila in aceste zone.

Acest lucru asigura statutul de conservare favorabil al florei alpine si anume Habitatul prioritar 6230* - Pajisti montane de *Nardus bogate* in specii pe substraturi silicioase care nu va fi afectat prin implementarea PUZ.

Referitor la acest habitat este de precizat ca pajistile de *Nardus stricta* (teposica) au o larga raspandire in etajul molidisurilor din Carpatii romanesti. *Nardus stricta*, este adaptata la conditiile de umiditate si temperatura diferite, de la 300 m pana la 2200 m altitudine, pe soluri acide, neaerisite, oligobazice si oligotrofice. Pajistile dominate de *Nardus stricta* se formeaza in urma exploatarea abuziva a pajistilor valoroase din punct de vedere pastoral, ceea ce a favorizat tasarea solului, diminuarea cantitatii substantelor nutritive si acumularea humusului acid, adica saracirea in general in alte specii bune furajere care au fost eliminate fiind inlocuite de epoci. Valoarea

pastorala este foarte scazuta, cu productii de 3-5 t/ha MV, cu o consumabilitate de 35-50% si o capacitate medie de 0,4 UVM/ha.

In ceea ce priveste pajistile alpine, mentionam urmatoarele: in lucrarea „Habitare prioritare alpine, subalpine si forestiere din România” un colectiv de specialisti din cadrul Facultatii de Silvicultura si Exploatare Forestiere - Universitatea „Transilvania” din Brasov condusi de Oliviu G. Pop si Florentina Florescu au studiat habitate alpine si subalpine de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176, printre care si Pajisti montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase - *6230. Din continutul lucrarii se desprinde necesitatea pastrarii unei bogate compozitii floristice a pajistilor alpine si mentinerea speciei *Nardus stricta* la circa 17,5 % din compozitia floristica, preintampinand ca aceasta (*Nardus stricta*) sa devina invaziva si prevenind astfel degradarea pajistilor.

Implementarea PUZ in zonele analizate nu afecteaza habitatul 6230* existent pe pajistile alpine, dar in viitorul plan de management al sitului trebuie sa se aiba in vedere managementul habitatului prin realizarea urmatoarelor masuri:

- o Identificarea în teren si cartarea cu acuratete a habitatului, cu marcarea zonelor degradate si a celor aflate într-o stare buna de conservare
- o Reglementarea pasunatului în urma realizarii unor studii de pasunat
- o Pasunatul prin rotatie
- o Tarlirea coordonata si evitarea supratarlirii
- o Ingrasarea pajistilor dominate de specia *Nardus stricta*
- o Curatirea buruienisurilor invadante de *Urtica dioica*, *Veratrum album*, *Rumex alpinus*
- o Asigurarea unui pasunat constant, evitarea suprapasunatului
- o Respectarea perioadei de pasunat
- o Constientizarea ciobanilor privind mentinerea calitatii pajistilor
- o Managementul circulatiei turistilor.

Implementarea PUZ nu va avea impact nici asupra faunei de pe golul alpin. Fauna de nevertebrate nu este afectata fiind protejata de stratul de zapada, iar dintre mamifere, ursul hiberneaza, cerbii si caprioarele nu pot paste in zona, astfel ca sunt nevoite sa coboare in zonele mai joase si odata cu ele si lupii. Mentionam ca in zona PUZ nu exista locuri de hranire si nici de boncaluit pentru cerbi. Pasarile care traiesc vara pe golul alpin coboara iarna in molidisuri sau chiar in padurile de amestec si in fagete.

Pierderi si modificari de habitate

Zona amplasamentului este partial sub influenta activitatii antropice de o lunga perioada de timp (in special zona de la baza partiilor), prin lucrarile aferente construirii Lacului de acumulare Vidra si a altor obiective conexe functionarii hidrocentralei subterane Ciunget, cum sunt organizariile de santier, drumurile, barajele, reseaua de captari si aductiuni secundare ce colecteaza debitele unor cursuri de rauri, etc). Comunitatile caracteristice zonei sunt la acest nivel specifice etajului montan fara a fi reprezentate de elemente rare sau valoroase inclusiv cele din interiorul ariilor protejate.

Ca urmare a dezvoltarii turistice a zonei, va aparea un impact negativ asupra biodiversitatii cu efecte locale ireversibile datorita defrisarii unor terenuri, impact care fara aplicarea masurilor compensatorii prezinta riscul de extindere.

Fenomenul care poate afecta biodiversitatea este fragmentarea habitatelor prin defrisarea unor suprafete de padure pentru realizarea partiilor de schi si a spatiilor de prestari servicii propuse. Acest fenomen poate lua amploare in cazul in care nu sunt aplicate masurile de reducere a impactului propuse in memoriul PUZ, in RLU si in prezenta lucrare. Sub aspectul fragmentarii habitatelor principalii parametri ce caracterizeaza heterogenitatea sistemelor ecologice fragmentate antropice sunt:

- Suprafata de habitat ramasa
- Suprafata medie a parcelor de habitat ramase
- Distanta medie dintre parcelele de habitat
- Varianta distantelor intre parcelele de habitat.

Suprafata afectata prin defrisare va reprezenta mai putin de 0,1% din suprafata ariilor protejate, suprafata de habitat ramasa fiind suficient de mare ca sa asigure continuitatea si viabilitatea habitatelor. Suprafata amplasamentului nu cuprinde habitate prioritare si nu fragmenteaza ariile in parcele, fiind pozitionata la marginea acestora, iar structura sistemului socio-economic uman este dezvoltata insular pe o suprafata restransa. De asemenea utilizarea terenului in special pe timpul iernii cand activitatea biologica este redusa, duce la concluzia ca presiunea creata de prezenta omului este si ea scazuta.

Asa cum reiese din analiza efectuata a florei si faunei, amplasamentul ocupa o arie dominata de specii comune, care se intalnesc pe intreaga arie montana, fara exemplare valoroase, starea de conservare fiind moderata sau redusa. Din punct de vedere al stabilitatii populatiilor prezente, in lipsa unor studii mai ample desfasurate pe termen lung, nu exista o situatie care sa evidentieze prezenta unor specii in declin in aria amplasamentului. De asemenea speciile prezente au populatii numeroase fiind intalnite pe arii extinse deci pot fi considerate ca avand o viabilitate ridicata.

Amplasamentul PUZ este partial in zona de arii protejate SCI si SPA de categorie IV IUCN care conform Anexei 2, "Categoriile de zone protejate si obiective manageriale" din Cel Mai Bun Ghid Practic elaborat de WCPA a IUCN prevede ca activitatea de "Turism si recreere" este un obiectiv potential aplicabil. Pentru aceste arii protejate nu exista in prezent un Plan de management, nu sunt marcate limitele, nu exista tablite indicatoare si nici nu se face informarea publicului referitor la existenta acestor arii protejate, cu atat mai mult cu cat aria SCI Parang nu este stabilita pe limite naturale (vai, drumuri, cursuri de apa, etc).

SCI Frumoasa si SPA Frumoasa:

- o Efectul anticipat al implementarii Propunerilor PUZ asupra SCI si SPA Frumoasa este fragmentarea zonei si pierderea directa si indirecta de habitate (molidis tanar cu varsta de circa 30 ani) – se propune defrisarea a 0,66 ha (procent maxim 0,026 % din suprafata totala a sitului). Zona analizata nu este reprezentativa pentru populatia de pasari ocrotita in cadrul ariei avifaunistice (aceste specii nu s-au identificat in zona dintre limita lacului si drumul national) si nu contine habitate prioritare; nu s-au identificat habitate valoroase. Zona este deja antropizata prin lucrarile de modernizare a drumului DN 7A, prin lucrarile de

intretinere efectuate pe conturul Lacului Vidra si prin lucrarile forestiere executate in acest perimetru, astfel ca pasarile si-au deplasat deja aria de cuibarire dincolo de conturul lacului, in zona de padure de pe Muntii Lotrului.

- o Poluarea fizica – Nivelul prafului din aer si praful sedimentat pe vegetatia din apropierea drumului vor creste prin dezvoltarea turistica a zonei, ceea ce ar putea influenta negativ arealul de hranire a unor specii din SPA Frumoasa, dar modernizarea DN 7 A si faptul ca zona va fi mai circulata iarna, cand vegetatia este acoperita de zapada duce la presupunerea ca acest tip de poluare va fi localizat relativ aproape de drum, fara efect direct asupra ariei SCI si SPA.
- o Speciile invazive – caracterizate ecologic prin oportunism (ocupa multe tipuri de habitate), competitivitate sporita in popularea habitatelor „goale” (nou create) si competitivitate redusa in cazul habitatelor stabile sau in succesiune naturala si sunt foarte greu de exterminat dupa formarea unui invelis vegetal compact. Se pot raspandi rapid pe taluzurile drumurilor unde pot schimba compozitia si structura ecosistemelor. Aparitia lor este favorizata de fenomenul de incalzire globala. Se apreciaza ca zona este stabilizata si nu prezinta pericol de invadare cu specii invazive.

SCI Parang

Efectul anticipat al implementarii Propunerilor PUZ asupra SCI Parang este fragmentarea zonei si pierderea directa si indirecta a unor habitate. Zona de PUZ este ocupata de molidis si pajisti alpine; se propun defrisari cu scoaterea din circuitul silvic pe suprafata de circa 8,37 ha (0,028%); in aria PUZ nu s-au identificat habitate prioritare.

- o Pajistile alpine vor fi ocupate numai in perioada de iarna, fara afectarea vegetatiei; in timpul executarii lucrarilor fauna de vertebrate si nevertebrate va fi posibil afectata local si numai pe perioada de desfasurare a lucrarilor, dar dupa terminarea executiei, zona se va reechilibra. Mentionam ca lucrarile de pe golul alpin sunt de mici dimensiuni (refugii turistice, amplasare tunuri de zapada)
- o Poluarea fizica–Nivelul prafului din aer, sedimentatia pe vegetatia din apropierea drumului si partiilor ca si nivelul de zgomot vor creste prin dezvoltarea turistica a zonei, ceea ce ar putea influenta negativ arealul de hranire a unor specii dar modernizarea DN 7 A si faptul ca zona va fi mai circulata iarna, cand vegetatia este acoperita de zapada duce la presupunerea ca acest tip de poluare va fi localizat relativ aproape de drum, fara efect direct asupra SCI.
- o Speciile invazive se pot dezvolta de-a lungul cailor de circulatie nou create, dar prin masurile propuse in PUZ si RLU apreciem ca aceasta posibilitate este redusa.

Prin implementarea prevederilor PUZ se creeaza conditiile ca zona sa fie cuprinsa ca zona de dezvoltare durabila in viitoarele planuri de management ale ariilor protejate.

Implementarea PUZ- poate fi armonizata cu obiectivele si planul de management al zonelor protejate prin includerea zonei ca “Zona de dezvoltare durabila” pentru a raspunde atat nevoilor de conservare cat si nevoilor comunitatilor locale.

Implementarea planului nu va avea impact in raport cu speciile/ habitatele proritare. Extinderea in spatiu a sistemului socio-economic si cresterea conexiunilor dintre componentele acestuia pot conduce la degradarea si fragmentarea sistemelor ecologice naturale numai daca acest lucru se face haotic, fara un plan de ansamblu cum este prezentul PUZ sau daca se permite dezvoltarea in afara zonei analizate.

Pentru suprafetele de arii naturale aflate in interiorul si in vecinatatea PUZ la determinarea impactului s-au avut in vedere:

a. Categoriile de activitati care pot afecta biodiversitatea si modificarile directe sau indirecte biofizice care ar putea sa rezulte in urma acestor activitati, luand in calcul caracteristici ca: tipul sau natura activitatii, magnitudinea, extinderea/localizarea, timpul, durata, reversibilitatea/ ireversibilitatea, perspectiva si posibilitatea de interferenta cu alte activitati sau impacte.

b. Zona de influenta: cunoscand modificarile biofizice posibile sa rezulte in urma unei activitati, aria asteptata de influenta a acestor schimbari ar putea fi modelata ca si probabilitatea efectelor in afara sitului.

Considerand obiectivele conservarii si mai ales utilizarea durabila si distribuirea echitabila a beneficiilor care deriva din diversitatea biologica, analiza impactului si a masurilor prevazute raspunde la probleme fundamentale:

- o Activitatea propusa duce la pierderi biologice, dar acestea nu influenteaza sansa de disparitie a speciilor, subspeciilor si varietatilor, sau sansa pierderii de habitate sau de ecosisteme astfel ca nu sunt necesare masuri de reintroducere a speciilor sau de refacere si mentinere a speciilor intr-un statut de conservare favorabil.
- o Activitatea propusa nu depaseste capacitatea de suport a nici unui habitat/ ecosistem prezent pe amplasament sau nivelurile minime permise de perturbare a unei resurse, populatii sau ecosistem
- o Activitatea propusa nu conduce la modificari ale accesului la resursele biologice si ale dreptului asupra acestora.

Implementarea prezentului PUZ in Comuna Voineasa consta in principal in realizarea unor de partii de schi si anexele acestora, intretinerea lor precum si schiatul in esenta, actiuni ce produc un impact asupra biodiversitatii care depinde de foarte multi factori: amplasament, relief, vegetatie, altitudine, etc. Pe ansamblu, impactul va fi pozitiv, impactul negativ (fragmentarea habitatelor si pierdere de biomasa) va fi localizat numai la zonele defrisate si va fi semnificativ numai in perioada de implementare, dupa care ecosistemele se vor reechilibra. Impactul negativ va fi diminuat prin masurile propuse si care duc la echilibru, dar este imposibil sa se restabileasca conditiile initiale.

Pe de alta parte, dezvoltarea partiilor de schi este o necesitate sociala, dezvoltarea turismului in zona va duce la cresterea considerabila a veniturilor la bugetul local, in general, dezvoltarea turismului si implicit realizarea de partii de schi producand un impact socio-economic vizibil si puternic. Proiectarea partiilor trebuie facuta cu atentie pentru ca impactul asupra mediului sa fie cat mai mic. PUZ-ul analizat are in vedere dezvoltarea durabila a turismului cu afectarea intr-o

masura redusa a peisajului alpin, a padurii si vegetatiei.

3.2.4.6. Masuri de diminuare a impactului

Masurile de diminuare a impactului sunt prezentate in continuare sub forma de tabel, impreuna cu factorii de stres si suprafetele de habitat afectate si apoi detaliat pe etape de implementare.

Factori de stres, suprafata de habitat afectata si masuri de diminuare a impactului

Nr. crt	Factor de stres	Suprafata de habitat afectata		Intensitatea influentei negative	Modul de actiune a factorului destabilizator	Masuri de diminuare a impactului	Factor responsabil
		Total	Din care in situri Natura 2000				
Situatia existenta							
1	Lipsa unui plan de management specific Natura 2000	Intreaga arie PUZ (565 ha)	Intreaga arie PUZ aflata in situri (347,5 ha)	Uneori destul de mare	Pot fi efectuate interventii care afecteaza reprezentativitatea si stabilitatea siturilor	Elaborarea cat mai grabnica a planurilor de management pentru situri	ANAP
2	Lipsa materializarii limitelor siturilor in teren	Intreaga arie PUZ (565 ha)	De obicei in zona de contur	Uneori destul de mare	Mai ales in zonele unde limitele siturilor nu sunt evidente se pot produce accidental diverse agresiuni la integritatea siturilor	Marcarea limitelor in teren prin semne standardizate sau limite naturale (rauri, creste, drumuri, etc)	ANAP
3	Introducerea in sit a unor suprafete puternic antropizate	Intreaga arie PUZ (565 ha)	Lacul Vidra, Statiunile Obarsia Lotrului si Vidra – zone de intravilan	Uneori destul de importanta,	Sunt favorizate agresiunile antropice cele mai diverse cu surse de poluare. Ex: interventii de intretinere, construire, reparatii, etc (golirea Lacului Vidra, statie de betoane si balastiera pe malul Raului Lotru - Obarsia Lotrului, etc)	Plan de management cu desemnarea zonei de dezvoltare durabila si stabilire de masuri concrete de diminuare	ANAP
4	Insuficienta informare a	Intreaga arie PUZ	Intreaga arie PUZ	Uneori destul	Scopurile proprietarilor si chiar ale	Realizarea unei campanii de informare a proprietarilor si	ANAP

	proprietarilor, administratorilor si a publicului cu privire la obiectivele si importanta retelei Natura 2000	(565 ha)	aflata in situri (347,5 ha)	de importanta	administratorilor pot sa contravina obiectivelor de conservare conform cerintelor Natura 2000. Publicul larg neinformat poate afecta integritatea habitatlor	administratorilor precum si a publicului asupra obiectivelor retelei Natura 2000	
5	Situatia neclara a proprietatii si/sau a administrarii, faramitarea proprietatii	Intreaga arie PUZ (565 ha)	Intreaga arie PUZ aflata in situri (347,5 ha)	Redusa in majoritatea cazurilor	Incurajaza taierile abuzive, necontrolate si faruduloase de masa lemnoasa	Respectarea stricta a prevederilor amenajamentului conform Codului Silvic	ANP
6	Recoltarea de flori, plante medicinale, fructe de padure, ciuperci	Intreaga arie PUZ (565 ha)	Intreaga arie PUZ aflata in situri (347,5 ha)	Uneori destul de importanta	Recoltarea excesiva poate afecta efectivul unor populatii si capacitatea de refacere.	Plasarea de panouri de informare si interzicere	RNP
7	Turism necontrolat	Intreaga arie PUZ (565 ha)	Intreaga arie PUZ aflata in situri (347,5 ha)	Destul de redusa, mai mare in apropiere de traseele turistice, drumuri publice, statiuni (Obarsia Lotrului si Vidra)	Turistii pot provoca pagube prin amenajarea de locuri de campare, aprinderea focului, aruncarea de deseuri menajere, uneori in cantitati importante, pe cursuri de apa, taierea sau ranira unor arbori, deranjarea animalelor salbatice, smulgerea puietilor, abaterea de la traseele permise, utilizarea de autovehicule off-road.	Reglementarea activitatilor turistice, amplasarea de panouri de informare, avertizare si interdictie, amenajarea unor zone de campare si actiuni de supraveghere din partea institutiilor responsabile	RNP, Administratie locala, GNM, SGA Valcea
8	Pasunatul excesiv	Intreaga arie PUZ	Pajisti alpine	Destul de	Distrugerea covorului vegetal ce protejaza	Actiuni de informare si sensibilizare a crescatorilor de	Administratie

		(565 ha)	aflate in situri	redusa	solul impotriva eroziunii, modificarea spectrului floristic, modificarea structurii faunei mici	animale	locala
Situatia in timpul implementarii prevederilor PUZ							
9	Executare partii de schi si lucrari de infrastructura	Circa 120 ha din care 95 ha construit si 18,4 ha defrisare	Circa 60 ha din care 4,2 ha defrisare	Mare in aria de defrisare si construire, si nesemnificativ a in rest. Limitat la perioada de constructie, conform graficului de implementare	Modificarea categoriilor de folosinta a terenurilor prin scoaterea din circuitul silvic Modificari asupra fondului forestier prin defrisare Modificari asupra pajistilor Pierderi si modificari de habitate.	A. Masuri pentru diminuarea impactului in faza de implementare A.1. Administratorul ariei de PUZ va numi un responsabil al zonei cu atributii in managementul ariei de PUZ A.2. Proiectantul general al lucrarilor de realizare a partiilor va respecta masurile de protectia mediului specificate in lista de masuri A.3. Proiectantul general al lucrarilor pentru lucrarile de constructii va respecta masurile de protectia mediului specificate in lista de masuri A.4. Executantul lucrarilor in aria PUZ va respecta masurile de protectia mediului specificate in lista de masuri B. Masuri pentru compensarea suprafetelor defrisate B.1. Terenuri defrisate inafara sitului: Realizarea constructiilor in zona forestiera cu respectarea Codului Silvic. Scoaterea din circuitul forestier se va face cu reimpadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare din afara fondului forestier national. B.2. Terenuri defrisate in siturile Natura 2000:	Raspunde: Autoritati locale, RNP, titulari proiecte. Verifica: APM Valcea, GNM, SGA Valcea
10	Executarea de spatii de cazare, alimentatie publica, dotari complementare	Circa 50 ha din care 22,5 ha construit si 18,14 ha defrisare	Circa 40 ha din care 4, 8 ha defrisare	Mare in aria de defrisare si construire, si nesemnificativ a in rest. Limitat la perioada de constructie, conform graficului de implementare	Modificarea categoriilor de folosinta a terenurilor prin scoaterea din circuitul silvic Modificari asupra fondului forestier prin defrisare Modificari asupra pajistilor Pierderi si modificari de habitate.		

						<p>Pentru compensarea pierderii si recrearea habitatului de molidis (Picea abies), evaluatorul si titularul de PUZ propun impadurirea unei suprafete echivalente cu cea defrisata (9 ha), cu aceeasi specie de Picea abies; aria propusa pentru impadurire este inclusa in limitele sitului Parang.</p> <p>Impadurirea se va face astfel: fie in zona Mioarele, la limita de est a sitului Parang pe conturul lizierei padurii spre golul alpin pe portiunea situata intre culmea Zanoguta si Coasta Benghii, intre cotele 1700 si 1825 m; terenul disponibil este de 35 ha. fie pe versantul nordc al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850 intr-o zona defrisata in anii '70 pentru o partie de schi ce nu s-a mai realizat; suprafata disponibila este de 51 ha.</p>	
Situatia in faza de functionare a propunerilor PUZ							
11	<p>Exploatare si intretinere partii de schi si lucrari de infrastructura</p> <p>Functionare spatii de cazare, alimentatie publica, dotari complementare si dotari de protectia</p>	Circa 100 ha	Circa 80 ha	<p>In faza de functionare impactul va fi nesemnificativ prin aplicarea masurilor de diminuare si compensatorii prevazute. Planul va asigura si reducerea impactului din</p>	<p>Functionarea infrastructurii de turism este preconizata a se desfasura pe termen lung</p> <p>Nu se evidentiaza situatii in care se pot produce accidental diverse agresiuni asupra biodiversitatii si asupra integritatii</p>	<p>C. Masuri pentru diminuarea impactului in faza de functionare</p> <p>C.1. Administratorul ariei de PUZ va realiza urmatoarele masuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numirea unui responsabil al zonei cu atributii in managementul ariei de PUZ. - Oferirea unui minim de informatii tuturor celor interesati de punctele sale de atractie prin centru de informare, pliante, pagini web, panouri informative 	<p>Raspunde: Autoritati locale, RNP, Verifica: APM Valcea, GNM, SGA Valcea</p>

	mediului Intretinere spatii verzi, parcuri			<p>situatia actuala provocat de agresiuni antropice</p>	<p>siturilor</p> <p>Dupa terminarea investitiei, pe termen lung nu se vor mai produce pierderi si modificari de habitate prin modificari ale categoriilor de folosinta a terenurilor prin scoaterea din circuitul silvic, nu se vor produce defrisari si modificari asupra pajistilor</p> <p>Prin realizarea masurilor prevazute de diminuare si compensare a impactului se va mentine statutul de conservare favorabil pentru specii si habitate in situri</p>	<p>- Marcarea prin bornare a limitelor siturilor si a perimetrului de protectie al jnepenisului din Rezervatia Miru-Bora pentru restrictionarea accesului turistilor si al schiorilor</p> <p>- Amplasarea de dotari specifice pentru colectarea deseurilor menajere pentru evitarea imprastierii necontrolate pe spatiile verzi</p> <p>- Colaborarea cu specialistii RNP-Ocolul silvic Voineasa pentru impulsionearea masurilor de impadurire a versantilor din aria PUZ cu molidis taiat la ras din diferite motive, inclusiv a suprafetelor ce vor compensa terenurile defrisate prin aplicarea planului.</p> <p>D. Masuri pentru planul de management al siturilor Propunem ca in planul de management ce urmeaza a fi elaborat pentru situri, zona de PUZ sa fie cuprinsa ca zona de dezvoltare durabila cu respectarea masurilor prevazute in raport.</p>	
--	---	--	--	---	---	--	--

LISTA DE MASURI PROPUSE PENTRU MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA BIODIVERSITATII

A. Masuri pentru diminuarea impactului in faza de implementare

A.1. Administratorul ariei de PUZ va numi un responsabil al zonei cu atributii in managementul ariei de PUZ, astfel:

- o Urmarirea lucrarilor de executie a proiectelor si dotarilor aferente (partii de schi, retele edilitare, case, pensiuni, unitati de servicii, drumuri si cai acces, spatii verzi), inclusiv a dotarilor de protectie a mediului
- o Urmarirea existentei in buna stare a marcajelor turistice si asigurarea masurilor de conditionare si restrictionare a accesului in anumite zone
- o Respectarea prevederilor legale privind culegerea de fructe de padure, de ciuperci si plante medicinale
- o Urmarirea lucrarilor de intretinere a partiilor de schi cat si a dotarilor aferente pe perioada verii, inclusiv a dotarilor de protectie a mediului (perdele de vegetatie, rigole, sisteme de alimentare cu apa si canalizare) si a mobilierului urban (cosuri de gunoi, banci, pubele, chioscuri, foisoare)
- o Cuprinderea in caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor a masurilor de protectia biodiversitatii specifice santierelor.

A.2. Proiectantul general al lucrarilor de realizare a partiilor va respecta masurile de protectia mediului:

- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la realizarea proiectelor
- o Stabilirea traseului partiei folosind cat mai mult culoarele naturale dintre arbori, evitand taierea inutile; acolo unde nu este posibil, deoarece se preconizeaza partii late, trebuie evitata taierea si scoaterea cioatelor arborilor mari si ajustarea traseului partiei, prin spatii mai aerisite, evitand biogrupurile
- o Realizarea de perdele de protectie, taluzuri, terase, rigole si si canale de drenaj de-a lungul partiilor de schi prin padure si perimetral spatiilor de parcare pentru evitarea eroziunii solului si alunecarilor de teren si pentru limitarea efectelor negative asupra zonelor limitrofe ale padurii, a fenomenelor de insolatie, de modificare a regimului hidric, de ranire a tulpinilor si radacinilor de liziera si de slabire a rezistentei arboretelor la actiunea vantului (doboraturi si rupturi de vant);
- o Dimensionarea parcarilor si ariilor de stationare se va face etapizat pe masura dezvoltarii turistice, pentru evitarea lucrarilor nenecesare, dar si a supraglomerarii si parcarii pe spatiile verzi
- o Realizarea de spatii verzi si parcuri cu pastrarea arborilor valorosi si a vegetatiei existente conform PUZ si RLU inclusiv pe unele terenuri neproductive care in prezent sunt nevegetate

A.3. Proiectantul general al lucrarilor pentru lucrarile de constructii va respecta masurile de protectia mediului:

- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la realizarea proiectelor

- o Dimensionarea corecta a retelelor de utilitati in fiecare zona,
- o Asigurarea inaltimii de dispersie la cosurile de evacuare gaze arse de la sistemele de incalzire a cladirilor prin arderea combustibililor, avand in vedere generarea de emisii de CO₂, CO, NO_x, SO₂, pulberi in suspensie si COV

A.4. Executantul lucrarilor in aria PUZ va respecta masurile de protectia mediului:

- o Inceperea executarii lucrarilor de construire numai dupa obtinerea acordului de mediu si a avizelor din CU pentru fiecare proiect in parte si pe pe baza de proiecte de specialitate si respectarea cu strictete a conditiilor impuse de avizatori
- o Accesul in fondul forestier numai dupa obtinerea aprobarii de folosinta a terenurilor si numai pe caile de acces stabilite de comun acord cu organele silvice
- o Frontul de lucru nu va depasi latimea culoarului aprobat si delimitat; se vor lua masuri de protejare a tulpinii si radacinilor arborilor de pe marginea zonei in care se lucreaza
- o Evitarea afectarii agresive si in profunzime a stratului fertil; interzicerea procedeelelor prin dinamitare;
- o Evitarea folosirii utilajelor grele la transportul materialelor de constructie prin padure si pe golul alpin,
- o Eliminarea imediata a deseurilor rezultate din activitatea de construire la cele mai apropiate depozite de deseuri de profil si evitarea ocuparii de terenuri forestiere cu deseuri provenite din constructii, in special in zonele protejate,
- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la executarea constructiilor
- o Realizarea de perdele de protectie si a inierbarii sa se faca cu specii autohtone specifice zonei; interzicerea introducerii de specii din afara zonei (pradatori, competitori sau paraziti ai speciilor protejate, specii exotice sau OMG)
- o Evitarea executarii de lucrari in perioada de imperechere si de cuibarit a speciilor (martie – aprilie)
- o Utilizarea de echipamente de constructii performante cu emisii reduse de noxe si sisteme de atenuare a zgomotului
- o Executarea retelelor de utilitati concomitent cu realizarea drumurilor de acces si inaintea demararii lucrarilor de construire a altor obiective

B. Masuri pentru compensarea suprafetelor defrisate

B.1. Terenuri defrisate inafara sitului:

Realizarea constructiilor in zona forestiera cu respectarea Codului Silvic. Scoaterea din circuitul forestier se va face cu impadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare din afara fondului forestier national, dar limitrof fondului forestier. In situatia in care suprafata minima a unui teren cu care se realizeaza compensarea este mai mare de 20 ha, acesta poate sa nu fie limitrof fondului forestier, dar trebuie sa fie compact. Pentru terenul ce urmeaza a fi impadurit este obligatorie inscrierea in amenajamentele silvice.

B.2.Terenuri defrisate in siturile Natura 2000:

Legislatia prevede ca suprafata totala a siturilor Natura 2000 nu trebuie schimbata si prin realizarea prezentului PUZ acest lucru este respectat, dar prin defrisarea a 8,37 ha adica 0,028 % din suprafata totala a sitului si 0,093 din suprafata habitatului in sit Parang si 0,66 ha, adica 0,00048 % din suprafata totala a sitului si 0,001 % din suprafata habitatului in situl Frumoasa se produce o pierdere de habitat de molidis pur (*Picea abies*). Pentru compensarea acestei pierderi si recrearea habitatului, titularul de PUZ are obligatia de a prevedea un teren cu care acestea se vor extinde proportional cu pierderea cauzata ariei naturale protejate de interes comunitar. Pentru realizarea acestei obligatii, propunem compensarea pierderii de habitat de padure de molid *Picea abies* in interiorul sitului prin impadurire cu molid *Picea abies* la liziera padurii spre golul alpin a unor suprafete cu aceeasi suprafata cu cele defrisate.

Impadurirea se va face astfel:

- o fie in zona Mioarele, la limita de est a sitului Parang pe conturul lizierei padurii spre golul alpin pe portiunea situata intre culmea Zanoguta si Coasta Benghii, intre cotele 1700 si 1825 m; terenul disponibil este de 35 ha.
- o fie pe versantul nordic al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850 intr-o zona defrisata in anii '70 pentru o parte de schi ce nu s-a mai realizat; suprafata disponibila este de 51 ha.

Aceste terenuri sunt disponibile pentru titularul de PUZ prin parteneriatul incheiat cu Consiliul Local Vaideeni. In cazul dezvoltatorilor privati, acestia vor fi obligati ca pentru compensarea integrala a defrisarii sa impadureasca suprafete in sit sau alipite sitului, potrivit legislatiei pentru asigurarea continuitatii habitatului de padure de molid *Picea abies*. Aceste masuri asigura mentinerea valorii de conservare a habitatelor conform cu obiectivele de conservare si mentinerea habitatelor si a speciilor intr-un statut de conservare favorabil.

Propunerea de impadurire cu *Picea abies* la liziera padurii spre golul alpin este sustenabila deoarece in studiile de specialitate ale efectului de incalzire globala asupra vegetatiei montane s-a constatat tendinta de inaintare a padurilor de molid la altitudini mai ridicate cu pana la 50 m fata de perioada cand s-au realizat cartarile silvice ale padurilor (UA-anii 1960), altitudinea pana la care creste azi molidul depasind 1800 m si putand ajunge pana la 1850 m. Aceste concluzii se regasesc in Ghidul privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice, anexa la Ordinul 1170/2008 al MMDD „Pe termen lung și foarte lung, se estimează o migrație a arealului pădurii la nivel altitudinal (pădurea va migra altitudinal începând din zona de câmpie spre golul alpin). In România, creșterea temperaturilor medii anuale cu peste 1-2°C, va avea ca consecință o migrație a arealului pădurii la nivel altitudinal (pădurea va migra altitudinal începând din zona de câmpie spre golul alpin).”

“Datorita creșterii temperaturii in ultimii ani se observa o tendinta de avansare a padurii de molid pana la altitudini de peste 1800 m. Limitele altitudinale sunt dependente atat de microclimatul locului, de orientarea versantului, pozitionarea latitudinala mai sudica sau mai nordica, cat si de impactul interventiilor umane care au modificat compositia naturala a padurilor”, potrivit specialistilor in silvicultura din cadrul Facultatii de Silvicultura si Exploatare Forestiere Brasov. De asemenea parerea este sustinuta de Domnul Gheorghe Ploaie – doctor biolog, cercetator al biodiversitatii zonei Muntilor Parang, Lotrului si Latoritei, ce a fost consultat de evaluatori pe parcursul elaborarii capitolului de biodiversitate.

În anul 2006 un grup de cercetători din Franța, a publicat în revista Science, un articol privind primul studiu făcut pe scară largă despre impactul creșterii temperaturilor asupra vegetației zonelor de munte, un subiect încă puțin cunoscut. Oamenii de știință francezi au prezentat evidența plantelor din 6 regiuni muntoase, inclusiv din Alpi și Pirinei. "Pentru prima dată am arătat că schimbările climatice au un efect semnificativ asupra felului în care sunt răspândite plantele" a declarat Jonathan Lenoir, unul dintre conducătorii echipei AgroParis Tech, un consorțiu de instituții academice.

Cu ajutorul studiului, cercetătorii au constatat că plantele avansează la altitudini mai ridicate, odată cu încălzirea climatică actuală, pentru a conserva temperaturile necesare supraviețuirii lor. Datele cercetării au cuprins 171 de specii forestiere, din care 66 specii lemnoase și 115 specii ierboase. Lenoir și echipa sa au coroborat studiile efectuate din 1905 până în 1985 și au monitorizat aceleși specii din 1985 până în 2005. Cercetarea arată cum aria de răspândire a celor 171 de specii diferite de plante s-a modificat în timp, accelerându-se în ultimii 20 de ani, timp în care plantele erbacee existente sub păduri au avansat altitudinal cu aproape 85 m, pe când plantele lemnoase (copaci, arbuști, tufisuri de arbuști), au avansat cu peste 20 m. În fapt, în masivele forestiere franceze arborii și plantele erbacee s-au ridicat cu aproximativ 30 m după anul 1980, cifră ce oferă o estimare globală, nu locală.

În privința habitatului de moliduri facem precizarea că în România acesta ocupă o arie foarte mare (subzona coniferelor este ocupată în special de moliduri care se întind sub forma de benzi în lungul întregului lanț carpatic); în zona de PUZ molidul ocupă 28 %, iar în cadrul siturilor ocupă circa 30 % în Parâng și 40 % în Frumoasa, deci este un habitat întins și ușor adaptabil la condițiile pedoclimatice. Facem precizarea că din testările în culturi experimentale a unor proveniențe pentru specia de molid (*Picea abies*) se releva faptul că proveniențele românești testate dispun de un fond de gene foarte valoros, înregistrând performanțe de creștere și adaptare (Gh Parnuta și colaboratorii – ICAS București). În concluzie, implementarea PUZ nu pune în pericol habitatul de tipul 9410 – păduri acidofile de *Picea abies* și nu poate duce la dispariția speciei de molid (*Picea abies*).

C. Măsuri pentru diminuarea impactului în faza de funcționare

C.1. Administratorul ariei de PUZ va asigura următoarele măsuri:

Numirea unui responsabil al zonei cu atribuții în managementul ariei de PUZ pentru:

- Urmarirea permanentă a lucrărilor de întreținere a partiilor de schi cât și a dotărilor aferente, inclusiv a dotărilor de protecție a mediului (perdele de vegetație, rigole, sisteme de alimentare cu apă și canalizare) și a mobilierului urban (cosuri de gunoi, bănci, pubele, chioscuri, foisoare)
- Urmarirea existenței în bună stare a marcajelor turistice și asigurarea măsurilor de condiționare și restricționare a accesului în anumite zone
- Respectarea prevederilor legale privind culegerea de fructe de pădure, de ciuperci și plante medicinale
- Oferirea unui minim de informații asupra vulnerabilității zonei în ceea ce privește biodiversitatea, tuturor celor interesați de punctele sale de atracție, prin:

- o Crearea unui centru de informare
- o Montarea de panouri informative pe teren si in principalele unitati turistice si distribuirea de materiale promotionale (brosuri, pliante, etc) pentru vizitatori, in scopul respectarii valorilor naturale ale zonei si a traseelor turistice
- o Prezentarea generala a rezervatiilor naturale din vecinatate, a siturilor de importanta comunitara si avifaunistice si a limitelor acestora si a impactului turismului asupra patrimoniului natural;
- o Realizarea unei pagini web de promovare si monitorizarea atenta a tuturor modificarilor ce vor surveni pentru a fi inserate in pagina de internet; selectarea propunerilor de imbunatatire a acesteia in vederea mentinerii la un inalt standard calitativ.
- o Omologarea traseelor turistice.
- o Impunerea unui nivel si unui regim orar de functionare al obiectivelor turistice, pentru prevenirea poluarii fonice a amplasamentelor.
- o Eliminarea aplicarii pesticidelor si ingrasamintelor in spatiile verzi ca masura de protectie a biodiversitatii
- o Dotarea statiei de epurare cu laborator de proces pentru monitorizarea apei uzate epurate descarcata in emisar si respectarea NTPA 001/2005
- o Marcarea prin bornare a limitelor siturilor si a perimetrului de protectie al jnepenisului din Rezervatia Miru-Bora pentru restrictionarea accesului turistilor si al schiorilor
- o Montarea de marcaje, panouri de avertizare, eventual ingradiri si bariere, indicatoare cu informatii despre traseul turistic si restrictiile impuse turistilor (de parasire a potecii, de a nu distruge speciile protejate, etc) in zona ariilor protejate
- o Amplasarea de dotari specifice pentru colectarea deseurilor menajere pentru evitarea imprastierii necontrolate pe spatiile verzi
- o Colaborarea cu specialistii RNP-Ocolul silvic Voineasa pentru impulsionearea masurilor de impadurire a versantilor din aria PUZ cu molidis taiat la ras din diferite motive, inclusiv a suprafetelor ce vor compensa terenurile defrisate prin aplicarea planului.

D. Masuri pentru planul de management al siturilor

Propunem ca in planul de management ce urmeaza a fi elaborat pentru situri zona PUZ sa fie cuprinsa ca zona de dezvoltare durabila, cu respectarea masurilor prevazute.

Calendarul implementarii proiectelor

Etapa	Obiectivul	2010 - 2013	2013 - 2015	2015 - 2017	2017 - 2019
Etapa I	Partii schi si infrastructura				
	Constructii pentru servicii				
Etapa II	Partii schi si infrastructura				
	Constructii pentru servicii				
Etapa III	Partii schi si infrastructura				
	Constructii pentru servicii				
Etapa IV	Partii schi si infrastructura				
	Constructii pentru servicii				

Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere si
compensare a impactului asupra biodiversitatii

Nr. crt.	Masura propusa	Termen realizare	Monitorizare de catre administrator arie PUZ	
			Indicator	Frecventa
Masuri pentru diminuarea impactului in faza de implementare				
1.	Administratorul ariei de PUZ va numi un responsabil al zonei cu atributii in managementul ariei de PUZ, ce va realiza masurile cuprinse in Lista de masuri la punctul A.1.	2010 imediat dupa obtinerea acordului de mediu	Suprafete (ha) de padure scoase din circuitul silvic, din care cuprinse in arii protejate	Anual
			Lungime perdele de vegetatie plantate	Anual
2.	Proiectantul general al lucrarilor de realizare a partiilor va respecta masurile de protectia mediului specificate in lista de masuri punctul A.2.	2010–2013 pt	Numar parcele de arii protejate marcate cu borne, lungime marcaje	Anual
		2013–2015 pt		
		2015–2017 pt	Numar de panouri indicatoare aplicate	Anual
		2017–2019 pt	Numar de ecologi cooptati in cadrul santierelor	Anual

3.	Proiectantul general al lucrarilor pentru lucrarile de constructii va respecta masurile de protectia mediului specificate in lista de masuri la punctul A.3.	2010 - 2019	Numar de verificari in teren privind biodiversitatea in zona de responsabilitate realizate de responsabilul admistrativ al ariei de PUZ desemnat	Anual
4.	Executantul lucrarilor in aria PUZ va respecta masurile de protectia mediului specificate in lista de masuri, punctul A.4.	2010 - 2019	Suprafete plantate ca urmare a aplicarii masurilor compensatorii pentru mentinerea fondului forestier Numar parcuri amenajate Suprafete de teren ecologizate Numar proiecte aflate in curs	Anual Anual Anual Anual
5	Pentru compensarea suprafetelor defrisate inafara sitului, realizarea constructiilor in zona forestiera se va face cu respectarea Codului Silvic si cu impadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare situat in afara fondului forestier national.	2010 – 2019 pe masura demararii proiectelor ce presupun defrisare	Suprafete (ha) de padure scoase din circuitul silvic/suprafete impadurite	Anual
6	Pentru compensarea pierderii si recrearea habitatului de molidis (Picea abies), se propune impadurirea unei suprafete echivalente cu cea defrisata (9 ha), cu aceeasi specie de Picea abies; aria propusa pentru impadurire este inclusa in limitele sitului Parang. Impadurirea se va face astfel: <ul style="list-style-type: none"> o fie in zona Mioarele, la limita de est a sitului Parang pe conturul lizierei padurii spre golul alpin pe portiunea situata intre culmea Zanoguta si Coasta Benghii, intre cotele 1700 si 1825 m; terenul disponibil este de 35 ha. o fie pe versantul nordc al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850 intr-o zona defrisata in anii ,70 pentru o partie de schi ce nu s-a mai realizat; suprafata 	2010	Suprafata impadurita prin compensarea defrisarii in situl Parang	2010 pana la aprobarea propunerii

	disponibila este de 51 ha. Pentru proiecte dezvoltate de investitori privati se pot impaduri cu Picea abies terenuri alipite sitului; analiza locatiei se va face la faza de proiect.			
Situatia in faza de functionare a propunerilor PUZ – responsabilitati pentru autoritatea administrativa a ariei PUZ				
7	Extinderea responsabilitatilor persoanei desemnate cu atributii in managementul ariei de PUZ si pentru faza de functionare	2010	Numar rapoarte	Anual
8	Oferirea unui minim de informatii tuturor celor interesati de punctele sale de atractie prin centru de informare, pliante, pagini web, panouri informative	2010 - 2019	Numar pliante, brosururi Numar panouri informative	Anual
9	Marcarea prin bornare a limitelor siturilor si a perimetrului de protectie al jnepenisului din Rezervatia Miru–Bora pentru restrictiunea accesului turistilor si al schiorilor	2010 - 2011	Lungime limite marcate prin bornare	Anual in 2010 si 2011
10	Amplasarea de dotari specifice pentru colectarea deseurilor menajere pentru evitarea imprastierii necontrolate pe spatiile verzi	2010–2013 pt etapa I 2013–2015 pt etapa II 2015–2017 pt etapa III 2017–2019 pt etapa IV	Numar dotari specifice amplasate	Anual
	Colaborarea cu specialistii RNP-Ocolul silvic Voineasa pentru impulsionearea masurilor de impadurire a versantilor din aria PUZ cu molidis taiat la ras din diferite motive, inclusiv a suprafetelor ce vor compensa terenurile defrisate prin aplicarea planului.	2010 - 2019	Suprafete impadurite, din care in regim de compensare	Anual
Masuri pentru planul de management al siturilor				
	Introducerea zonei PUZ in planul de management ce urmeaza a fi elaborat pentru situri ca zona de dezvoltare durabila cu respectarea masurilor prevazute in raport.	La numire custode si elaborare plan	Suprafete construite aflate in aria de dezvoltare durabila	Anual, dupa realizare plan management

Concluzii

Conform celor mentionate de Dl. Petru Tudor Stancioiu in studiul „Noi concepte referitoare la conservarea biodiversitatii: „Padurile cu valoare ridicata de conservare” si „Reteaua Ecologica Natura 2000” (Note de curs pentru studentii facultatilor de stiinte biologice Brasov, 2007): „Scopul Retelei Natura 2000 nu este acela de a crea asa-numite sanctuare ale naturii unde orice activitate umana este oprita. Dimpotriva, se urmareste crearea unui cadru adecvat pentru convietuirea armonioasa om-natura. Prezenta sau chiar reluarea anumitor activitati umane poate fi o conditie esentiala pentru mentinerea unor specii sau habitate de interes comunitar. In plus, existenta unor specii si habitate intr-o stare buna de conservare chiar in zone cu impact antropic puternic, atesta faptul ca gestionarea durabila a resurselor naturale nu este incompatibila cu activitatile umane. Asadar, Reteaua Ecologica Natura 2000 urmareste conservarea biodiversitatii la nivel european luand in considerare realitatile economice, sociale si culturale specifice la nivel regional si local ale fiecarui stat membru. Astfel, definitia biodiversitatii trebuie sa includa si valorile sociale si culturale ale comunitatilor locale, iar omul si societatea sunt parte a ecosistemelor, scopul conservarii devenind convietuirea armonioasa a comunitatilor umane in mijlocul naturii.”.

Din analiza biodiversitatii in aria PUZ se poate concluziona ca:

- Implementarea PUZ-ului analizat este de interes national (Program National Schi in Carpati), existand astfel motive imperative de interes public major, inclusiv „cele de natura sociala si economica”
- Solutia aleasa in PUZ prezinta impactul negativ cel mai redus asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar si care asigura integritatea acestora.
- Masurile propuse in PUZ si in prezentul raport reduc semnificativ impactul asupra biodiversitatii, astfel ca in faza de functionare impactul potential atinge un nivel minim acceptabil tinand cont si de importanta sa social-economica.
- Pentru compensarea pierderii de habitat de molidis (peste 99% Picea abies) si recrearea habitatului de molidis defrisat in situl Natura 2000, titularul de PUZ propune impadurirea cu aceeasi specie de molid Picea abies a unor suprafete echivalente cu cea defrisata (9 ha) fie in zona Mioarele, la limita de est a sitului Parang pe conturul lizierei padurii spre golul alpin pe portiunea situata intre culmea Zanoguta si Coasta Benghii, intre cotele 1700 si 1825 m (terenul disponibil este de 35 ha), fie pe versantul nordic al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850 intr-o zona defrisata in anii •70 pentru o partie de schi ce nu s-a mai realizat (suprafata disponibila este de 51 ha). Ariile propuse pentru impadurire sunt incluse in limitele sitului Parang. Pentru proiecte dezvoltate de investitori privati se pot impaduri cu Picea abies terenuri alipite sitului; analiza locatiei se va face la faza de proiect.

Masurile de reducere propuse reduc semnificativ sau elimina impactul inclusiv impactul pe termen lung al planului asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar, deci concluziile raportului de mediu sunt favorabile implementarii planului. Planul se dovedeste a fi sustenabil si contribuie la dezvoltarea directa si indirecta a zonei, in conditii de conservare a habitatelor naturale.

3.3. SITUATIA SOCIALA SI ECONOMICA, MEDIUL URBAN

3.3.1 Populatia

Situatia existenta

In zona de implementare a proiectului nu exista locuinte permanente ci numai stane si cabane forestiere razlete. In zona, se practica culesul ciupercilor si fructelor de padure, de catre grupuri de oameni ce campeaza in zona perioade scurte de timp.

Situatia propusa

Prin urbanizarea zonei si dezvoltarea turismului, se apreciaza ca va exista o populatie permanenta angajata in intretinerea functiunii de turism si servicii dar si o populatie de tranzit ce consta intr-un flux permanent si variabil de turisti, deoarece amenajarile propuse ofera servicii pe tot parcursul anului.

3.3.2. Situatie economica si sociala

Situatia existenta

In zona se desfasoara numai activitati de pastorit, de exploatare forestiera in parchete si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci precum si actiuni de impadurire si curatare a padurilor.

In anii de amenajare a Hidrocentralei Ciunget si a barajelor de pe Lotru si Latorita s-au creat, in trecut, numeroase puncte de lucru (Manaileasa, Puru, Jidoaia, Voinesita, Rudareasa, Petrimanu, Galbenu, etc, cu colonii muncitoresti ce adaposteau 4-500 de oameni carara le-au fost asigurate conditii de viata (locuinte, scoala, cluburi, magazine, cantine, terenuri de sport). Pe locul fostelor organizari de santier s-au dezvoltat in timp zone de popas turistic (Voinesita, Vidra, Vidruta, Petrimanu, Puru, etc), dar numarul turistilor este limitat, cu cresteri semnificative in perioada de vara la sfarsit de saptamana. Majoritatea dintre acestia nu contribuie semnificativ la ameliorarea situatiei economice din zona, cazandu-se in corturi proprii si consumand de predilectie alimente aduse din localitatile de domiciliu.

Situatia propusa:

Prin dezvoltarea zonei vor incepe sa se desfasoare activitati economice si sociale si se vor crea numeroase locuri de munca cu efect social benefic, astfel:

- q promovarea investitiilor pentru dezvoltarea activitatilor de turism, servicii comerciale si alimentatie publica si alte servicii: salvamont, punct farmaceutic si sanitar
- q dezvoltarea infrastructurii si facilitarea accesului in aceasta zona, constructii edilitare (alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu energie electrica)
- q ridicarea standardului de viata a populatiei si cresterea numarului de turisti beneficiari ai proiectelor

3.3.3. Mediul urban

Dupa cum s-a specificat, suprafata analizata in PUZ-ul Comunei Voineasa situata intre cotele 1320 m si 2000 m, prezinta un mare potential turistic de dezvoltare prin acces direct la infrastructura existenta, de tipul:

- o acces direct la cota de 1320 m la DN 7 A si DN 67C si prin acestea acces la cai rutiere internationale ce leaga Europa Centrala de Peninsula Balcanica
- o acces direct prin golul alpin la drumul strategic, ce are acces la aceleasi doua drumuri nationale
- o inafara drumurilor nationale, zona e traversata de numeroase drumuri forestiere
- o prezenta liniilor de medie (2 linii de 110 KV) si linia de joasa tensiune de 20 KV ce traverseaza zona, urmarind DN 7A pana la Obarsia Lotrului.

Chiar daca se va construi in regim silvic, exista posibilitatea dezvoltarii urbane a zonei, din punct de vedere al infrasturcturii fiind necesara numai realizarea de instalatii si retele pentru alimentare cu apa si canalizare. Aceste instalatii se vor proiecta tinand cont de numarul de turisti prognozati a fi prezent in zona turistica.

Din punctul de vedere al zonificarii functionale, inafara de zona principala cu functiunea de turism, agrement si sport, prevederile din PUZ, intrevad o structura functionala complexa ce se va realiza functie de solicitari si de dorintele investitorilor, in care se intalnesc zone functionale: zona cu functiunea de cazare si dotari complementare, zona cu functiunea dotari comert si servicii, zona cu functiunea de parcare, zona de parcuri, zona de gospodarie comunală

Caracteristica zonelor cu functiune de cazare cu dotari complementare este regimul urban de inaltime, de P+1-2E majoritar, regim pana la P+4E la frontul strazilor nou create, in structuri inchegate.

Prin plan se prevede schimbarea aspectului si urbanizarea accentuata a acestei zone, pentru crearea conditiilor desfasurarii activitatii de turism la nivelul standardelor europene.

3.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI SI A SITUATIEI ECONOMICE SI SOCIALE IN CAZUL NEIMPLEMENTARI PLANULUI PROPUS

Analiza situatiei actuale privind calitatea si starea mediului natural si urban, precum si a situatiei economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evolutia probabila a acestor componente.

In aprecierea evolutiei diferitelor componente ale mediului trebuie luat in considerare faptul ca un plan urbanistic zonal creeaza un cadru pentru dezvoltarea si modernizarea zonei prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de alta parte, poate solutiona anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat in considerare ca un plan urbanistic zonal, prin specificul sau, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi solutionate prin mijloace urbanistice. Pe de alta parte, propunerile privind planificarea zonala si regulamentul zonal de urbanism aferent iau in considerare criteriile de protectie atat a sanatatii umane, cat si a mediului natural si construit.

3.4.1. Evolutia probabila a mediului si a sanatatii umane in cazul neimplementarii Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa, Judetul Valcea

Se apreciaza ca evolutia componentelor mediului natural si construit in cazul neimplementarii prevederilor PUZ va fi caracterizata de posibile afectari ale cadrului natural de o deosebita valoare prin practicarea turismului necontrolat. In cazul neimplementarii proiectelor ce se doresc, activitatea din zona (turistica, de vanatoare, de cules ciuperci, fructe de padure si plante medicinale) va continua sa se desfasoare in mod necontrolat, cu urmari negative, de multe ori ireparabile asupra patrimoniului natural al ariei de PUZ. In mod special peisajul si elementele de flora si fauna vor avea cel mai mult de suferit. Astfel:

- Accesul cu mijloace de transport auto, ATV-uri pe drumul strategic si stationarea acestora pe covorul vegetal poate duce la degradarea directa a acestuia dar si la degradarea indirecta a intregului habitat prin facilitarea accesului unui numar mare de persoane; vor fi afectate astfel pajistile alpine si chiar a solul inclusiv in apropierea si in interiorul rezervatiilor naturale
- Accesul necontrolat al turistilor poate duce la cantonarea faunei in zone inaccesibile acestora
- Componenta covorului vegetal din imediata apropiere a traseelor turistice poate suferi modificari majore, afectate fiind in primul rand plantele cu aspect si colorit deosebit;
- Camparea in locuri neamenajate poate duce la degradarea covorului vegetal, deranjarea faunei, aparitia depozitelor de gunoale, etc.;
- Mentinerea aspectului peisajistic neingrijit in unele zone montane, datorat unor intarzieri uneori nejustificate ale factorilor responsabili in ecologizarea terenurilor forestiere defrisate (prezenta cioatelor si doboraturilor) si in intarzieri ale reimpaduririi acestor terenuri.

In cazul neimplementarii planului sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopulata.

3.4.2. Evolutia probabila a situatiei economice si sociale in cazul neimplementarii Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa, Judetul Valcea

Prin pozitia sa geografica, localitatea Voineasa beneficiaza de toate caracteristicile necesare unei zone turistice complete: relief muntos cu varfuri semete, goluri alpine, vai adanci, sei ce coboara abrupt sau domol, resurse naturale din belsug, lacuri si rauri cu ape ca de cristal, mari intinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blanda pe tot parcursul anului. Statiunile existente, Voineasa, Vidra, Obarsia Lotrului sunt statiuni de odihna si tratament deschise in toate anotimpurile, dar cu capacitati de cazare limitate si/sau aflate in stare de degradare (Vidra), fara oferte de servicii turistice, sportive si de agrement, ducand la fenomenul de respingere a turistilor. In lipsa implementarii planului, zona va ramane in aceeasi stare de subdezvoltare economica, fara posibilitati de dezvoltare a potentialului turistic al zonei si fara perspectivele ce se intrevad si care pot transforma zona intr-o statiune montana moderna la standarde europene, ce poate aduce venituri considerabile Comunei Voineasa si Judetului Valcea .

4. ASPECTE ACTUALE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU ZONA PUZ DIN COMUNA VOINEASA

Pe baza analizei starii actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice si problemele relevante de mediu pentru zona PUZ din Comuna Voineasa.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuti in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe, sunt:

- o biodiversitatea;
- o populatia;
- o sanatatea umana;
- o fauna;
- o flora;
- o solul;
- o apa;
- o aerul;
- o factorii climatici;
- o valorile materiale;
- o patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic si arheologic;
- o peisajul.

Luand in considerare tipul de plan analizat, si anume, plan urbanistic zonal, prevederile acestuia, aria de aplicare si caracteristicile, s-au stabilit ca relevanti pentru zona PUZ din Comuna Voineasa urmatoorii factori/aspecte de mediu:

- o mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera;
- o populatia si sanatatea umana;
- o mediul economic si social;
- o solul;
- o biodiversitatea
- o flora
- o fauna;
- o apa;
- o aerul, zgomotul si vibratiile;
- o factorii climatici;
- o peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru- au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitara a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru PUZ-ul din Comuna Voineasa sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Probleme de mediu actuale pentru zona PUZ Comuna Voineasa

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	<p>Aspecte generale ale mediului urban in corelatie cu dezvoltarea</p> <p>Dezvoltata economica si turistica a zonei este inexistentă; pentru statiunile: Voineasa aflata la circa 25 km departare, Vidra aflata la circa 6 km departare si Obarsia Lotrului la circa 6 km departare este prevazut in PUG Comuna Voineasa din anul 2005 dezvoltarea mediului urban, dar pana la ora actuala nu s-a realizat acest lucru.</p> <p>Infrastructura rutiera</p> <p>Exista, doua drumuri nationale DN7A si DN 67C- care se intersecteaza la Obarsia Lotrului, aflate in administratia si intretinerea Directiei Drumuri Nationale.</p> <p>Exista un drum judetean, DJ 701D pe valea Latoritei si un drum judetean, DJ 105 G pe valea Voinesita, in stare relativ buna, iar pe creasta este drumul strategic ce permite accesul pe golul alpin.</p> <p>Actualmente, conditiile de circulatie pe drumurile nationale existente sunt in general bune, dar datorita lipsei lucrarilor periodice de intretinere, exista unele portiuni cu o stare avansata de uzura a sistemului, rutier. Pentru ambele drumuri sunt aprobate lucrari de modernizare.</p> <p>Exista numeroase drumuri forestiere folosite drept cai de transport tehnologic, de utilitate privata, utilizate pentru: gospodarierea padurilor, desfasurarea activitatilor de vanatoare si pescuit sportiv, interventii in caz de avarii, calamitati sau dezastre, fiind inchise circulatiei publice, cu exceptia activitatilor sportive, de recreere si turism care se pot practica numai cu acordul proprietarului, iar in cazul padurilor proprietate publica a statului, cu acordul administratorului acestora.</p> <p>Alimentarea cu energie electrica</p> <p>Teritoriul Comunei Voineasa este traversat de liniile aeriene de inalta tensiune (LEA 110 KV) Ciunget – Sadu V si Lotru Aval- Ciunget. In zona exista linia de 20 KV, Vidra - Obarsia Lotrului din care prin posturi de transformare 20/0,4 KV este asigurata alimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti.</p> <p>Zone functionale</p> <p>Actualmente in zona PUZ-ului analizat nu exista zone functionale urbane</p>
Populatia si sanatatea umana	<p>Zona nu este populata.</p> <p>Zona poate fi indicata atat pentru odihna, cat si pentru tratarea asteniilor nervoase, a starilor de debilitate, de surmenaj fizic si intelectual, a anemiilor secundare, a bolilor aparatului locomotor si ale cailor respiratorii.</p> <p>Principalul factor natural de cura il reprezinta climatul tonic, cu aer curat, lipsit de praf si alergeni si ionizarea accentuata a atmosferei, datorata padurilor de conifere.</p> <p>Exista stane si culegatori sezonieri de ciuperci, fructe de padure si plante medicinale</p> <p>Traseele marcate sunt strabatute de un flux slab de turisti</p>
Mediul economic si social	<p>Zona se afla intr-o stare de subdezvoltare economica, fara posibilitati de dezvoltare a potentialului turistic si fara perspective.</p>
Biodiversitate	<p>Perimetrul se gaseste intr-o zona de interes major din punct de vedere al biodiversitatii</p> <p>In zona PUZ-ului exista arii ca parte integranta din Reteaua Ecologica Natura 2000, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RO-SCI-0085 si ROSPA0043 Frumoasa cu o suprafata de 137.115 ha ce face

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>parte din zona biogeografica alpina din care 34,87 ha in zona PUZ-ului In sit au fost inventariate 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni si reptile, 3 specii de pesti de interes comunitar, 11 specii de nevertebrate si 5 specii de flora si un numar de 11 specii de pasari protejate la nivel european. In sit sunt prezente un numar de alte 135 specii specii importante de flora si fauna, mentionate in Fisa Standard Natura 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RO-SCI-0188 Parang, face parte din regiunea biogeografica alpina, avand o suprafata de 29.907 ha, din care 312,7ha in zona PUZ-ului. <p>In SCI Parang sunt inventariate un numar de 19 habitate de interes comunitar, 3 specii de mamifere, 1 specie de amfibieni, 1 specie de peste, 2 specii de nevertebrate, 1 specie de plante. Alte specii importante de flora si fauna prezente in sit - un numar de 35 specii.</p> <p>Speciile si habitatele marcate cu asterisc (*) sunt prioritare</p> <p>Pentru SCI si SPA Frumoasa si SCI Parang nu exista Plan de management, nu sunt marcate limitele, nu exista tablite indicatoare si nici informarea publicului referitor la existenta acestor arii protejate.</p> <p>In vecinatatea ariei PUZ-lui exista rezervatiile naturale Jnepenisul Miru Bora si Iezerul Latoritei</p>
Flora	<p>Ø Subzona A Mioarele</p> <ul style="list-style-type: none"> o S.a.1 <p>Teren cu suprafata de 18,24 ha situat in situl Frumoasa a fost supus antropizarii prin realizarea Lacului Vidra acum circa 40 de ani si are urmatoarea structura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 ha molidis tanar cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Lacului Vidra • 7,24 ha teren neproductiv, format din 4,24 ha de teren baltit de pe marginea lacului, lipsit de vegetatie si 3 ha teren (lungime de cca 2 km si latime de 15 m) reprezentat de perimetrul de protectie a lacului ce rezulta din fluctuatia de nivel a apei din lac pana la limita de protectie. • 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna (ierburi). <p>Terenul cu suprafata de 54,76 ha situat inafara sitului are urmatoarea structura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45,0 ha este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9. • 7,76 ha teren neproductiv dintre care 1 ha suprafata de teren situat in lungul Raului Lotru, 1 ha ocupat de drumul forestier existent si restul ocupat de DN 7A • 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna • 1 ha suprafata ocupata de pepiniera de molid cu varsta pana la 3 ani <p>In zona cuprinsa intre conturul Lacului de acumulare Vidra si DN 7A in situl Frumoasa tipul de habitat existent este molidis tanar cu varsta de circa 30 de ani, crescut dupa terminarea lucrarilor de construire a amenajarii hidroelectrice. Acest tip de habitat nu se regaseste in Formularul Standard al sitului. Cuvertura zonei de molidis este aproape inexistentă datorita desimii arboretului, dar la limita dinspre lac si drumurile forestiere intalnim ferigi (<i>Athyrium filix-femina</i> si <i>Dryopteris filix-mas</i>), fragii (<i>Fragaria vesca</i>) si urzica moarta galbena (<i>Lamium galeobdolon</i>), specii care nu se regasesc in formularul standard al sitului.</p> <p>In zona cuprinsa de la DN 7A pana la cota 1450 intalnim padurea de molid cu cuvertura de ierburi comune si ferigi. In raristile si poienele din padure apar: macrisul iepurelui (<i>Oxalis acetosella</i>), perisorul (<i>Moneses uniflora</i>), ferigile (<i>Driopteris filix mas</i>). In lungul raurilor se dezvolta specii ierboase, ca: morcovul salbatic (<i>Daucus carota</i>), floarea de nu-ma-uita (<i>Myosotis palustris</i>), ciucuras (<i>adenostyles alliariae</i>), stirigoaie (<i>Veratrum album</i>), muschi (<i>Minium punctatum</i>), pufulita (<i>Epilobium mutans</i>), sovar de munte (<i>Poa trivialis</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> o S.a.2. zona medie cota 1450-1800 m (partia prin padure) ocupa o suprafata de 17,0 ha din care in situl Parang 3,9 ha si inafara sitului 13,1 ha acoperita cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.</p> <p>Habitatul intalnit este molidis pur de tip 9410 - Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea). Molizii prezinta tulpina dreapta ce atinge inaltimea de pana la 50 m, scoarta brun-roscata, ramuri dispuse in vertical si radacini desi bine dezvoltate, infipte superficial in sol. Avand in vedere densitatea arborilor, cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (Oxalis acetosella), vulturica (Hieracium transsilvanicum), clopotei (Campanula abietina), horstii (Luzula silvatica) si degetarutii de munte (Soldanella montana). Padurile din zona anlizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (Boletus edulis), iutari (Lactarius piperatus), ghebe (Armillaria melea), palaria sarpelui (Lepiota procera), iar dintre cele otravitoare muscarita (Amanita muscaria) si hribul dracului (Boletus satanas).</p> <ul style="list-style-type: none"> o S.a.3. zona inalta cota 1800-2000 m domeniul schiabil in zona alpina Mioarele-Coasta Benghii ocupa suprafata de 117,3 ha, aflate in situl Parang acoperita de pajiste alpina. Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica cum sunt iarba mieilor (Agrostis rupestris), parusca (Festuca supina), rosioara (Silene acaulis), ghintura (Gentiana verna) precum si teposica (Nardus stricta). <p>In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanei s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (Urtica dioica) si stevia stanelor (Rumex alpinus).</p> <p>La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului e incalzire globala.</p> <p>Ø SUBZONA B Puru cu suprafata de 134,4 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> o S.b.1 <p>Terenul cu suprafata de 16,56 ha situat in sit Frumoasa a fost supus antropizarii la realizarea Lacului Vidra acum circa 40 de ani si are urmatoarea structura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • circa 9 ha molidis tanar cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Lacului Vidra • circa 6,56 ha suprafata de teren neproductiv (fara vegetatie) cu lungimea de cca 4,5 km si latimea de 15 m de la limita de protectie a lacului, ce rezulta din fluctuatia de nivel a apei din lac <p>In zona cuprinsa intre conturul Lacului de acumulare Vidra si DN 7A in situl Frumoasa tipul de habitat este molidis tanar cu varsta de circa 30 de ani, crescut dupa terminarea lucrarilor hidrotehnice. Acest tip de habitat nu se regaseste in Formularul Standard al sitului. Cuvertura zonei de molidis este aproape inexistentă datorita desimii arboretului, dar la limita dinspre lac si drumurile de acces intalnim ferigi (Athyrium filix-femina si Dryopteris filix-mas), fragii (Fragaria vesca) si urzica moarta galbena (Lamium galeobdolon). Aceste specii de vegetatie nu se regasesc in Formularul standard al sitului.</p> <p>Terenul cu suprafata de 31,49 ha situat inafara sitului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • circa 2 ha este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9. • circa 12,79 ha padure taiata la ras cu cioatele prezente pe teren, in amenajament silvic • circa 14,7 ha teren neproductiv dintre care 11,7 ha teren neproductiv ocupat de DN 7A, circa 1 ha suprafata de teren situat in lungul Raului Lotru si circa 2 ha ocupate de drumul forestier existent • circa 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna • circa 1 ha suprafata ocupata de pepiniera de molid cu varsta pana la 3 ani <p>Habitatul intalnit este molidis compact. Cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (<i>Oxalis acetosella</i>), vulturica (<i>Hieracium transsilvanicum</i>), clopotei (<i>Campanula abietina</i>), horstii (<i>Luzula silvatica</i>). Padurile din zona analizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (<i>Boletus edulis</i>), iutari (<i>Lactarius piperatus</i>), ghebe (<i>Armillaria melea</i>), palaria sarpelui (<i>Lepiota procera</i>), bureti de fag (<i>Pleurotus ostreatus</i>), iar dintre cele otravitoare muscarita (<i>Amanita muscaria</i>) si hribul dracului (<i>Boletus satanas</i>).</p> <p>Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (40 cm inflorescentele). Pajistile sunt dominate de <i>Festuca rubra</i> alaturi de numeroase alte specii: <i>Achillea millefolium</i>, <i>Agrostis rupestris</i>, <i>Anthoxanthum odoratum</i>, <i>Campanula abietina</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>, <i>Festuca supina</i>, <i>Geum montanum</i>, <i>Hieracium aurantiacum</i>, <i>Leontodon autumnalis</i>, <i>Ligusticum mutellina</i>, <i>Lotus corniculatus</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Pedicularis verticillata</i>, <i>Poa media</i>, <i>Potentilla ternata</i>, <i>Prunella vulgaris</i>, <i>Rumex acetosella</i>, <i>Trifolium repens</i> s.a.</p> <p>In lungul paraielor, dar si pe flancurile inierbate ale vailor, in conditii de umiditate atmosferica relativ ridicata. Intalnim buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcătuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Buruienisurile se caracterizeaza in primul rand prin <i>Heracleum carpaticum</i>, <i>Aconitum toxicum</i>, <i>Astrantia major</i>, <i>Carduus personatus</i>, <i>Cirsium erisithales</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>, <i>Doronicum columnae</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Heracleum palmatum</i>, <i>Leucanthemum waldsteinii</i>, <i>Ligularia sibirica</i>, <i>Ranunculus platanifolius</i>, <i>Valeriana sambucifolia</i> s.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> o S.b.2. Zona medie cota 1450-1800 partia prin padure ocupa suprafata de 11,1 ha; 10,1 ha este teren este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de ani, circa 1 ha este padure taiata la ras, fiind in amenajament silvic <p>Cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (<i>Oxalis acetosella</i>), vulturica (<i>Hieracium transsilvanicum</i>), clopotei (<i>Campanula abietina</i>), horstii (<i>Luzula silvatica</i>). Padurile din zona analizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (<i>Boletus edulis</i>), iutari (<i>Lactarius piperatus</i>), ghebe (<i>Armillaria melea</i>), palaria sarpelui (<i>Lepiota procera</i>), bureti de fag (<i>Pleurotus ostreatus</i>), iar dintre cele otravitoare muscarita (<i>Amanita muscaria</i>) si hribul dracului (<i>Boletus satanas</i>).</p> <p>Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (40 cm inflorescentele), fiind dominate de <i>Festuca rubra</i> alaturi de numeroase alte specii: <i>Achillea millefolium</i>, <i>Agrostis rupestris</i>, <i>Anthoxanthum odoratum</i>, <i>Campanula abietina</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>, <i>Festuca supina</i>, <i>Geum montanum</i>, <i>Hieracium aurantiacum</i>, <i>Leontodon autumnalis</i>, <i>Ligusticum mutellina</i>, <i>Lotus corniculatus</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Pedicularis verticillata</i>, <i>Poa media</i>, <i>Potentilla ternata</i>, <i>Prunella vulgaris</i>, <i>Rumex acetosella</i>, <i>Trifolium repens</i> s.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> o S.b.3. Zona inalta cota 1800-2000 domeniul schiabil in zona alpina ocupa suprafata 75,25 ha; 74, 25 ha este teren acoperit cu pajisti alpine, circa 1 ha este format din stancarie. <p>Versantul estic al muntelui Puru adaposteste tufarisuri de ienupar (<i>Juniperus sibirica</i>), iar pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica cum sunt iarba mieilor (<i>Agrostis rupestris</i>), parusca (<i>Festuca supina</i>), rosioara (<i>Silene acaulis</i>), ghintura (<i>Gentiana verna</i>) precum si teposica (<i>Nardus stricta</i>). In jurul stanei s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din buruienisuri alcătuite din colonii compacte de <i>Rumex alpinus</i> alaturi de alte specii: <i>Chaerophyllum aromaticum</i>, <i>Rumex alpestris</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Veratrum album</i> s.a.</p> <p>In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanei s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (<i>Urtica dioica</i>) si stevia stanelor (<i>Rumex alpinus</i>).</p> <p>La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>ca urmare a fenomenului e incalzire globala.</p> <p>Ø SUBZONA C pe versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 pana in varful MEREUTUL 2021m ocupa suprafata de 103,3 ha si cuprinde domeniul schiabil din golul alpin pe Muntele Miru- Bora</p> <p>o S.c.1 - baza partiei cota 1320 -1450 ocupa suprafata de 32 ha si este amplasata la baza Muntelui Miru, in lunca Lotrului de la Podul Tunari pana in zona centrala de la Obarsia Lotrului pe partea dreapta a Raului Lotru; asa cum apare in hartile silvice, in zona se afla circa 3,4 ha teren neproductiv, fara vegetatie, 16,4 ha este teren cu padure taiata la ras cu cioate aflata in curs de amenajare forestiera, iar restul de 12,2 ha reprezinta zona de revarsare a Raului Lotru fiind de asemenea lipsita de vegetatie lemnoasa.</p> <p>Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (inflorescente de 40 cm), fiind dominate de Festuca rubra (paius rosu) alaturi de numeroase alte specii: Achillea millefolium (coada soricelului), Agrostis rupestris (iarba stancilor), Anthoxanthum odoratum (vitelarul), Campanula abietina, (clopotel), Deschampsia caespitosa (tarsa mare, paiusul baltilor), Festuca supina, (parusca), Geum montanum (martisor), Hieracium aurantiacum (rusulita, struguras), Leontodon autumnalis (capul calugarului), Ligusticum mutellina (briola), Lotus corniculatus (ghizdei marunt), Luzula luzuloides (horatiul), Pedicularis verticillata (vartejul-pamantului), Poa media (firuta), Potentilla ternata ((scanteiuta de munte), Prunella vulgaris (busuioc salbatic), Rumex acetosella (macrisul marunt, macrisul iepurelui), Trifolium repens (trifoi alb) s.a.</p> <p>In lunca Lotrului in zona de revarsare intalnim, buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Majoritatea speciilor sunt de talie inalta, ceea ce confera caracterul de vegetatie luxurianta (1–1,5 m inaltime), caracterizate ca specie dominanta de Calamagrostis arundinacea (trestioara) insotita de alte numeroase specii: Aconitum vulparia subsp lasianthum (omag galben), Bupleurum falcatum (Urechelnita falcata), Digitalis grandiflora (degetarul galben), Trifolium alpestre (trifoi) s.a.</p> <p>o S.c.2 - zona medie cota 1450-1770 m cuprinde suprafata de 11,8 ha situate in totalitate in situl Parang, dintre care circa 2,5 ha reprezinta suprafata ocupa de drumul forestier existent pe care se va realiza coborarea schiorilor, iar restul de 9,3 ha este acoperita cu molidis cu varste intre 55 si 90 de ani care nu va fi afectat de implemantarea PUZ.</p> <p>Habitatul este format din molid (Picea abies). Alaturi de arbori, in raristi se intalnesc si arbusti cum ar fi: ienupar (Juniperus communis), iar la limita superioara ienupar (Juniperus sibirica). Vegetatia ierboasa este reprezentata de numeroase specii, dar si de specii de muschi si licheni. Dintre speciile ierboase intalnim: coada calului (Equisetum silvaticum), macrisul iepurelui (Oxalis acetosella), alior (Euphorbia amygdaloides), (Mercurialis perenis), firuta (Poa nemoralis), etc. Stratul muschilor bine dezvoltat.</p> <p>o S.c.3- zona inalta, cota 1770-2021m domeniul schiabil in zona alpina Miru-Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina cu suprafata de 59,5 ha, aflata in situl Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutu - pajiste alpina. In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanii creste vegetatie specifica de urzici si stevie.</p> <p>Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica din familia graminee (Festuca, Poa, Agrostis), cum sunt iarba mieilor (Agrostis rupestris), parusca (Festuca supina), rosioara (Silene acaulis), ghintura (Gentiana verna) precum si teposica (Nardus stricta), la care se adauga unele specii cu flori multicolore, care dau un pitoresc deosebit acestor pajisti in timpul verii.</p> <p>Ø SUBZONA D: cu suprafata de 120 ha cuprinde domeniul schiabil din golul alpin de pe versantul nordic al MUNTELUI CARBUNELE cu o subdiviziune,</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>S.d.3 zona alpina cota 1600-2100, de la cota 1620 - La Casarie pana in varful Carbunele 2045 m si creasta sa de Nord-vest pana in Saua Stefanu. Zona neproductiva este cea aferenta drumului forestier, circa 1,5 ha si cea aferenta drumului national DN 67C, circa 1,8 ha. Restul terenului este acoperit cu pajiste alpina. In aceasta zona exista trei stane ce ocupa in total circa 1,5 ha. In jurul stanelor s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (<i>Urtica dioica</i>) si stevia stanelor (<i>Rumex alpinus</i>).</p> <p>Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica din familia graminee (<i>Festuca</i>, <i>Poa</i>, <i>Agrostis</i>), precum si teposica (<i>Nardus stricta</i>). Pe alocuri se intalneste o vegetatie de coarna (<i>Carex curvula</i>) adaptata conditiilor climatice speciale ale acestor tinuturi, determinate in primul rand de temperaturi scazute, vanturi puternice si uscaciune. Covorul vegetal discontinuu si neomogen, este de regula alcatuit din plante foarte scunde, pe alocuri formand „pernite” sau rozete de frunze alipite de sol (3–5 cm inaltime) in care plantele nu formeaza pajisti continue, ci cresc in smocuri sau tufe izolate.</p> <p>In lungul paraielelor existente in fiecare dintre cele patru subzone (Paraul Mioarelor, Miru, Mierutu, Bora), dar si pe flancurile inierbate ale vailor, in conditii de umiditate atmosferica relativ ridicata, intalnim buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Buruienisurile sunt alcatuite in primul rand din <i>Heracleum carpathicum</i>, <i>Aconitum toxicum</i>, <i>Astrantia major</i>, <i>Carduus personatus</i>, <i>Cirsium erisithales</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>, <i>Doronicum columnae</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Heracleum palmatum</i>, <i>Leucanthemum waldsteinii</i>, <i>Ligularia sibirica</i>, <i>Ranunculus platanifolius</i>, <i>Valeriana sambucifolia</i> s.a.</p> <p>La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de incalzire globala.</p> <p>In suprafata cuprinsa in situl Parang din zona analizata nu se intalnesc habitate prioritare.</p>
Fauna	<p>Muntii Latoritei adapostesc o mare varietate de specii animale. Dintre mamifere gasim ursul brun (<i>Ursus arctos</i>), stapan al padurilor de molid ce urca vara pana in etajul subalpin adapostindu-se in jnepenisuri, pentru ca toamna sa coboare in apropierea satelor in cautare de hrana. Cerbul (<i>Cervus elaphus</i>) este des intalnit in intinsele paduri din Coasta Benghii, Miru-Bora si Puru. Dintre rapitoare intalnim lupul (<i>Canis lupus</i>), jderul (<i>Martes martes</i>) pisica salbatica (<i>Felis silvestris</i>) si Rasul (<i>Felis linx</i>).</p> <p>La aceasta se adauga veveritele (<i>Sciurus vulgaris</i>), parsii (<i>Glis glis</i>) si soarecii de padure (<i>Apodemus silvaticum</i>).</p> <p>Cuantificarea pasarilor care populeaza padurea de molid din zona analizata a fost destul de greu de realizat, intrucat in perioada de intocmire a prezentului Raport de Mediu Lacul Vidra a fost golit, operatiune inceputa in data de 22 aprilie si continuata in luna mai, ceea ce a facut ca zona sa fie intens circulata si afectata de lucrarile efectuate, mai ales ca au fost efectuate si lucrari de verificare a malurilor lacului. De asemenea, o piedica in calea observatiei o constituie faptul ca pasarile din zona sunt in general de talie mica insectivore (mierle, pitigoi, cinteze, ciocanitori), cu coloratura confundabila cu mediul natural cat si rapitoare (acvile, vinderei si huhurezi). O alta piedica o constituie faptul ca lipsesc punctele de observare apropiate asupra ariei cercetate, iar zona supusa observatiei este foarte ingusta si acoperita cu padure deasa - molidis tanar cu consistenta mare.</p> <p>In aceasta situatie s-a folosit metoda observarii directe prin puncte de observare in teren impreuna cu specialistii Romsilva. In aria de observare s-au intalnit numai pasari din specii comune, ca: pitigoi, mierle, gaita si ciocanitori comune. Mentionam ca ciocanitorile intalnite nu cuibareau in zona PUZ deoarece aici este molidis tanar neafectat de daunatori ce constituie hrana acestora.</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>Teritoriile pasarilor de talie mica (pasari cantatoare, ciocanitori) sunt in general reduse, ele hranindu-se local, iar habitatele de hranire a acestor specii nu vor fi afectate direct de catre proiectele de dezvoltare turistica a zonei.</p> <p>Este de presupus ca perioada de implementare a proiectelor propuse in PUZ ar putea avea impact asupra pasarilor din zona situata intre conturul Lacului Vidra si DN 7A din SPA Frumoasa care cuibaresc in perioada martie – aprilie daca defrisarile s-ar executa in aceasta perioada; defrisarile se vor desfasura cel putin in doua etape diferite in zona Puru (0,36 ha) si in zona Mioarele (0,3 ha), iar durata executiei lucrarilor trebuie sa fie scurta si corelata cu perioada de cubarire. Dupa executarea lucrarilor ecosistemul se va reechilibra.</p> <p>Se mentioneaza ca pasarile din zona montana nu sunt migratoare, unele dintre ele deplasandu-se sezonier catre regiuni mai joase, iar culoarele de migratie ale pasarilor nu traverseaza crestele Muntilor Carpati (sursa SOR).</p> <p>Fauna piscicola a raurilor de munte este reprezentata de pastravul indigen (<i>Salmo trutta fario</i>), iar in lacul de acumulare se afla atat pastrav indigen cat si pastrav curcubeu (<i>Salmo irrideus</i>) si boisteanul (<i>Phoxinus phoxinus</i>).</p> <p>Litiera formata din cetina adaposteste o fauna specifica de nevertebrate: gasteropode, isopode, colebole, pseudoscorpioni, anelide, proture si miriapode, iar dintre lepidoptere familia Lymantridae. Dintre acestea <i>Lymantria monacha</i> este un defoliator, daunator periculos al acestor ecosisteme. Dintre daunatorii de scoarta amintim familia Ipidae.</p> <p>Fauna de nevertebrate cuprinde o mare varietate de melci si paianjeni, miriapode, libelule, fluturi, gandaci, rusalii, etc.</p>
Solul	<p>Invelisul de sol al zonei nu este poluat cu metale grele, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto datorita in principal distrugerii sau lipsei covorului asfaltic pe unele drumuri</p> <p>Solul are favorabilitate pentru pasuni, dar este putin favorabil pentru fanete si nu poate fi folosit pentru agricultura si cresterea pomilor fructiferi.</p> <p>Nu exista date de monitoring, dar prin lipsa activitatilor industriale si agricole din zona se apreciaza ca nu exista surse de poluare actuala</p> <p>In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecarile de teren</p>
Apa	Nu exista surse de poluare a apei de suprafata si subterana
Aerul, zgomotul si vibratiile	<p>Zona nu este locuita: principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p> <p>Starea calitatii atmosferei este buna- statiunile din jur (Voineasa, Obarsia Lotrului, Vidra) fiind renumite pentru aerul ozonificat bogat in ioni negativi si esente volatile de brad.</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Factorii climatici	<p>Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari.</p> <p>Fenomenul de incalzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta intr-o anumita masura si in zona analizata.</p> <p>Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii.</p> <p>Activitati cum ar fi defrisarea si supraexploatarea pasunatului pot conduce la exacerbarea efectelor schimbarilor climatice, putand atrage chiar disparitia anumitor specii.</p> <p>In zona gazele cu efect de sera emise, provin numai din traficul rutier, de-a lungul DN 7A si a drumurilor forestiere</p> <p>Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon</p> <p>Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.</p>
Peisajul	<p>Deși zona analizată prezintă o frumusețe deosebită prin armonia dintre formele de relief și culori, se semnalează aspecte negative ale peisajului legate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat și apariția unor depozități necontrolate de deșeuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru toți factorii de mediu: aer, apă, sol • aspect peisajistic neglijat în unele zone, datorat unor întârzieri uneori nejustificate ale factorilor responsabili în ecologizarea terenurilor forestiere defrisate (prezența cioatelor și doboraturilor) și în întârzieri ale reimpduririlor acestor terenuri; imagine tristă a unor arbori cu boli specifice • depozitarea temporară a bustenilor proveniți din exploatarea forestieră din zona pe marginea DN 7A ducând la aspect peisaj negativ, la îngustarea drumului și deteriorarea covorului asfaltic • pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL COMUNA VOINEASA, ZONA MIOARELE - PURU – MIRU - CARBUNELE

5.1. INTRODUCERE

Scopul evaluarii de mediu pentru planuri si programe consta in determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Planului Urbanistic Zonal Zona Mioarele – Puru – Miru–Obarsia Lotrului - Carbunele in raport cu un set de obiective pentru protectia mediului natural si construit.

Se precizeaza ca un obiectiv reprezinta un angajament, definit mai mult sau mai putin general, a ceea ce se doreste a se obtine. Tintele reprezinta obiective mai specifice, mai concrete, care se doresc a se atinge. Pentru masurarea progreselor in implementarea actiunilor, deci in realizarea tintelor, precum si, in final, in atingerea obiectivelor se utilizeaza indicatori, acestia reprezentand de fapt acele elemente care permit monitorizarea si cuantificarea rezultatelor unui plan.

In capitolul de fata se prezinta obiectivele de mediu, tintele si indicatorii, relevanti pentru planul urbanistic zonal analizat. Trebuie precizat faptul ca amplasamentul aferent PUZ Zona Mioarele, Puru, Miru- Obarsia Lotrului si Carbunele este o zona din extravilanul Comunei Voineasa, terenul fiind in special padure apartinand fondului silvic si pajisti alpine. Planul urbanistic, prin specificul sau, se adreseaza mediului urban, propunerile incluse vizand imbunatatirea starii si calitatii acestuia, in scopul asigurarii unor conditii optime, din punct de vedere urbanistic, pentru viata si dezvoltarea comunitatii. La stabilirea obiectivelor de mediu, a tintelor si a indicatorilor s-a luat in considerare faptul ca propunerile PUZ tintesc mediul natural, iar principalul receptor pe care il are in vedere sunt populatia, mediul social si economic.

De asemenea, trebuie mentionat ca, prin natura sa, planul urbanistic zonal nu poate solutiona toate problemele de mediu existente in perimetrul aferent. Prin PUZ pot fi solutionate sau pot fi create conditiile de solutionare a acelor probleme cu specific urban si care intra in competenta administratiei publice locale.

Alte probleme, cum sunt cele generate de reglementarea scoaterii din circuitul forestier a suprafetelor strict necesare realizarii proiectelor sunt de competenta autoritatilor silvice si a celor locale, cu respectarea stricta a legislatiei in domeniu responsabilitatea solutionarii acestora revenind investitorilor si autoritatilor pentru protectia mediului.

5.2. OBIECTIVE DE MEDIU, TINTE SI INDICATORI

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentati in Capitolul 4 si stabiliti in conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau in considerare si reflecta politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale UE si au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau in considerare obiectivele de mediu la nivel local si regional, stabilite prin Planul Local de Actiune pentru Mediu al judetului Valcea si chiar prin Planul Regional de Actiune pentru Mediu al Regiunii 4 Sud Vest Oltenia.

In cazul planului supus evaluarii de mediu, masurile pentru reducerea impactului asupra fiecarui factor/aspect de mediu constituie tinte pentru atingerea obiectivelor de mediu. In raport se analizeaza atat obiectivele stabilite la nivel national, comunitar sau international, cat si obiectivele specifice de mediu la nivel local si regional, relevante pentru plan.

Tintele si indicatorii s-au identificat pentru fiecare obiectiv de mediu, respectiv, pentru fiecare factor/aspect de mediu luat in considerare.

Obiectivele, impreuna cu tintele si indicatorii care le corespund sunt focalizate pe factorii/aspectele de mediu asupra carora PUZ Zona Mioarele, Puru, Miru-Obarsia Lotrului si Carbunele are un impact semnificativ, pozitiv sau negativ. In tabelul de mai jos se prezinta obiectivele, tintele si indicatorii pentru cei unsprezece factori/aspecte de mediu relevanti pentru evaluarea de mediu.

Obiective, tinte si indicatori

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	Crearea conditiilor urbanistice pentru atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare turistica a zonei	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitarea zonelor functionale pentru dezvoltarea urbana; - Reglementarea utilizarii terenurilor si reglementarea modului de construire, a prescriptiilor pe zone, subzone: utilizari interzise, utilizari admise si admise cu conditionari, conditii de amplasare fata de aliniament, configurare a cladirilor, inaltime, aspect exterior, prevederea de circulatii si accese, asigurarea spatiilor de parcare in numar corespunzator, spatii libere si plantate, imprejmui, echipare edilitara (retele de alimentare cu apa, canalizare, energie electrica), ocupare si utilizare teren (POT si CUT), conform RLU si Memoriu PUZ - Dotarea cu mobilier urban si facilitati colectare deseuri - Imbunatatirea conditiilor privind tranzitul rutier si realizarea retelelor interioare de drumuri, alei, accese, bretele - Protectia si punerea in valoare a peisajului, dezvoltarea turismului si agrementului 	<p>Numar planuri urbanistice de detaliu aprobate, obiectivele acestora, modul de respectare a prevederilor PUZ si a legislatiei de protectia mediului</p> <p>Modul de asigurare a utilitatilor in perimetrele construite, numar si tipuri de echipamente edilitare, anvergura acestora</p> <p>Modul de respectare interdictiei de construire</p> <p>Lucrari de construire a infrastructurii rutiere si edilitare</p> <p>Plantatii de protectie si de reabilitare peisagistica</p> <p>Lucrari de impadurire in regim compensatoriu conform Codului Silvic</p>
Populatia si sanatatea umana	Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane	<ul style="list-style-type: none"> - Amenajarea partiilor de schi si a dotarilor necesare si realizarea de spatii de sport si agrement turistic complementare - Realizarea spatiilor de cazare, alimentatie publica si servicii aferente practicarii schiului - Asigurarea calitativa si cantitativa a apei potabile in toate perimetrele locuite - Asigurarea colectarii apelor uzate menajere prin reseaua de canalizare propusa - Mentinerea calitatii factorilor de mediu sub valorile limita legale pentru protectia sanatatii populatiei - Managementul adecvat al deseurilor 	<p>Numar de proiecte noi implementate, numar de partii de schi realizate</p> <p>Lungime retele edilitare realizate</p> <p>Numar de spatii de cazare, alimentatie publica si servicii realizate racordate la retele edilitare</p> <p>Numar indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu monitorizati (apa)</p> <p>Numar puncte de colectare deseuri</p> <p>Mod de respectare perimetre de protectie sanitara la instalatii si retele edilitare</p>

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea turistica si economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca	<ul style="list-style-type: none"> - Crearea conditiilor pentru dezvoltarea activitatilor de turism, servicii comerciale si alimentatie publica si alte servicii: salvamont, punct farmaceutic si sanitar, etc. - Dezvoltarea infrastructurii si facilitarea accesului in aceasta zona - Crearea de noi locuri de munca, ridicarea standardului de viata a populatiei, promovarea investitiilor si cresterea numarului de turisti 	<p>Numar proiecte noi implementate pe domenii de activitate</p> <p>Modul de respectare a prevederilor PUZ si a legislatiei pentru protectia mediului</p> <p>Numar de locuri de munca create</p> <p>Numar de turisti beneficiari ai proiectelor</p>
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul dezvoltarii infrastructurii turistice a zonei	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea prevederilor PUZ cu privire la zonificarea teritoriului - Protejarea solului de pe golul alpin impotriva eroziunii provocate de siroire pe urmele lasate de ATV-uri si masini de teren prin interzicerea accesului acestora pe pajisti - Managementul corespunzator al deseurilor menajere si asimilate, restrictionarea campurilor dezorganizate si dirijarea turistilor pe traseele marcate - Realizarea constructiilor si a retelelor edilitare prevazute in PUZ cu respectarea legislatiei de mediu si numai dupa realizarea proiectelor si obtinerea avizelor si acordurilor prevazute in certificatele de urbanism - Coordonarea lucrarilor de santier astfel incat activitatea sa se desfasoare limitat in timp si in perioade propice (fara ploi torentiale, vaturi puternice, evitarea perioadei de topire brusca a zapezii, etc) - Managementul corespunzator al deseurilor de constructii si menajere in perioada functionarii santierelor si ecologizarea zonelor la terminarea lucrarilor - Realizarea lucrarilor edilitare sa se faca de-a lungul drumurilor forestiere existente sau a celor nou create si concomitent cu acestea pentru limitarea impactului. Pe cat posibil se va urmari sa se faca o singura sapatatura pentru toate lucrarile de tip ingropat (apa, canalizare, energie electrica, rigole marginale, etc) - Racordarea tuturor constructiilor propuse la reseaua de canalizare 	<p>Modul de respectare a prevederilor PUZ cu privire la zonificare si la aplicarea regulamentului local de urbanism</p> <p>Numar de proiecte de noi implementate pe baza de studii si proiecte pe specialitati (studii geotehnice, proiecte de defrisare, proiecte de inierbare, proiecte de reimpadurire, etc)</p> <p>Suprafata de teren inierbata, suprafata de teren impadurita, suprafata de partie realizata si intretinuta prin lucrari tehnice</p> <p>Numar constructii realizate racordate la sistemul de canalizare</p> <p>Sistemul de management al deseurilor din zona in relatie cu prevederile legale (numar si tip dotari de colectare, puncte de colectare, contracte de salubritate)</p> <p>Lungime cai noi de circulatie, suprafate si numar parcari</p> <p>Lungime retele edilitare realizate</p> <p>Suprafete afectate de eroziune si alunecari de teren</p> <p>Suprafate de teren defrisate</p> <p>Suprafete de teren ecologizate</p> <p>Numar panouri de interdictie a accesului cu ATV-uri pe pajisti alpine</p>

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
		<ul style="list-style-type: none"> - Realizarea colectarii si evacuarii controlate a apelor pluviale - Realizarea cailor de circulatie la parametri superiori calitativ - Evitarea declansarii fenomenelor de eroziune a solului si de formare de torenti prin lucrari de consolidare si ziduri de aparare, conform concluziilor si recomandarilor din studiile geotehnice facute la realizarea proiectelor - Realizarea lucrarilor de defrisare si scoatere a cioatelor in zonele propuse pentru scoaterea din circuitul forestier sa se faca numai pe baza de proiect tehnic, cu alegerea perioadei optime de lucru si cu inierbarea imediata a zonei partiilor de schi pentru evitarea pluviodenudarii si eroziunii in suprafata - Realizarea masurilor compensatorii pentru scoaterea din circuitul forestier a terenurilor afectate de proiecte 	
Biodiversitate	<p>Limitarea impactului negativ asupra biodiversitatii produs prin dezvoltarea turistica a zonei</p> <p>Mentinerea starii favorabile de conservare a speciilor si habitatelor</p> <p>Compensarea pierderii de habitat de Picea abies ca urmare a defrisarilor</p> <p>Incadrarea ariei PUZ in zona de dezvoltare durabila a viitoarelor planuri de management ale siturilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protejarea ariilor ocrotite prin prezenta naturala si artificiala timp de 6 luni a stratului de zapada pe pajistile alpine - Eliminarea camparilor neautorizate in zonele protejate pentru protectia covorului ierbos - Avertizarea prin panouri indicatoare a existentei rezervatiilor si ariilor protejate si a obligativitatii turistilor de a se comporta dupa reguli stricte, inclusiv pentru evitarea pericolului de incendiu - Protejarea speciilor si habitatelor rare prin instalarea de panouri indicatoare cu continutul zonei protejate si regulile de respectat, pentru evitarea circulatiei haotice a turistilor - Marcarea vizibila in teren a zonelor protejate inclusiv a perimetrelor de protectie ale acestora (Rezervatia Miru – Bora, SCI Parang, SCI si SPA Frumoasa) - Respectarea prevederilor Codului Silvic privind regimul si modul de construire, asigurarea masurilor compensatorii - Pentru compensarea pierderii de habitat in interiorul Sitului Parang se va realiza impadurirea tot in interiorul 	<p>Modificari ale suprafetelor habitatelor si speciilor (distributia habitatelor, structura vegetatiei), monitorizarea speciilor faunei salbatice</p> <p>Coridoare de vegetatie plantate</p> <p>Zone de protectie a mediului amenajate</p> <p>Parcele de habitat protejat marcate cu borne</p> <p>Numar de panouri indicatoare aplicate</p> <p>Numar de ecologi cooptati in cadrul santierelor</p> <p>Numar de rapoarte intocmite de responsabilul administrativ al ariei de PUZ desemnat cu privire la problemele privind starea florei din zona de responsabilitate</p> <p>Suprafete pentru care s-a obtinut scoaterea din circuitul forestier si masurile compensatorii aplicate</p> <p>Suprafete reimpadurite pentru mentinerea</p>

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
		<p>acestuia cu molid din specia Picea abies a unei suprefete echivalente cu cea defrisata (9 ha), la liziera padurii spre golul alpin, fie in zona cuprinsa intre Coasta Benghii si Culmea Zanoguta, intre cotele 1700 si 1825 m, terenul disponibil fiind de 35 ha, fie pe versantul nordc al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850 intr-o zona defrisata in anii ,70 pentru o partie de schi ce nu s-a mai realizat; suprafata disponibila este de 51 ha. Pentru proiecte dezvoltate de investitori privati se pot impaduri cu Picea abies terenuri alipite sitului; analiza locatiei se va face la faza de proiect.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pentru compensarea pierderii de habitat in afara Sitului Parang, pentru suprafetele defrisate se va realiza impadurirea unor suprafete in regim silvic cu specii adecvate zonei in care se va realiza masura. - Instituirea zonei tampon de protectie la Jnepenisul Miru – Bora cu o latime de 150,00 m - Evitarea pasunatului in perioada de vegetatie timpurie si a suprapasunatului in general - Desemnarea unui responsabil administrativ al ariei de PUZ pentru urmarirea implementarii proiectelor cu respectarea prevederilor legislative si a celor din prezentul raport - Cooptarea unor specialisti ecologi pe perioada desfasurarii activitatii de santier pentru limitarea impactului negativ asupra biodiversitatii - Planificarea perioadei de desfasurare a lucrarilor de defrisare astfel incat impactul asupra mediului natural sa fie cel mai mic si executarea imediata a constructiilor de partii - Prevenirea aparitiei si raspandirii speciilor invazive, prin monitorizarea habitatelor existente si a celor nou create - Managementul corespunzator al deseurilor de constructii si menajere in perioada functionarii santierelor si ecologizarea zonelor la terminarea lucrarilor - Scoaterea din circuitul forestier a terenurilor se va face cu impadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare 	<p>fondului forestier</p> <p>Numar parcuri amenajate</p> <p>Suprafete de teren ecologizate</p>

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
		din afara fondului forestier national, dar limitrof fondului forestier.	
Flora	<p>Limitarea impactului negativ asupra florei produs prin dezvoltarea turistica a zonei</p> <p>Mentinerea starii favorabile de conservare a speciilor de flora</p> <p>Compensarea pierderii de habitate ca urmare a defrisarilor</p> <p>Incadrarea ariei PUZ in zona de dezvoltare durabila a viitoarelor planuri de management ale siturilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protejarea vegetatiei de pe golul alpin prin interzicerea accesului ATV-urilor si masinilor de teren pe pajisti - Eliminarea camparilor neautorizate in zonele protejate pentru protectia covorului ierbos - Protejarea habitatelor rare si a elementelor valoroase de flora prin instalarea de panouri indicatoare cu continutul zonei protejate si regulile de respectat - Respectarea prevederilor Codului Silvic privind regimul si modul de construire, asigurarea masurilor compensatorii - Pentru compensarea pierderii de habitat in interiorul Sitului Parang se va realiza impadurirea tot in interiorul acestuia cu molid din specia Picea abies a unei suprefete echivalente cu cea defrisata (9 ha), la liziera padurii spre golul alpin, fie in zona cuprinsa intre Coasta Benghii si Culmea Zanoguta, intre cotele 1700 si 1825 m, terenul disponibil fiind de 35 ha, fie pe versantul nordic al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850 intr-o zona defrisata in anii '70 pentru o parte de schi ce nu s-a mai realizat; suprafata disponibila este de 51 ha. Pentru proiecte dezvoltate de investitori privati se pot impaduri cu Picea abies terenuri alipite sitului; analiza locatiei se va face la faza de proiect. - Pentru compensarea pierderii de habitat in afara Sitului Parang, pentru suprafetele defrisate se va realiza impadurirea unor suprafete in regim silvic cu specii adecvate zonei in care se va realiza masura - Evitarea pasunatului in perioada de vegetatie timpurie si a suprapasunatului in general - Desemnarea unui responsabil administrativ al ariei de PUZ pentru urmarirea implementarii proiectelor cu respectarea prevederilor legislative si a celor din prezentul raport - Cooptarea unor specialisti ecologi pe perioada desfasurarii activitatii de santier pentru limitarea 	<p>Modificari ale suprafetelor habitatelor si speciilor (distributia habitatelor, structura vegetatiei)</p> <p>Lungime si/sau suprafata perdele si coridoare de vegetatie plantate</p> <p>Zone de protectie a florei amenajate</p> <p>Parcele de habitat protejat marcate cu borne</p> <p>Numar de panouri indicatoare aplicate</p> <p>Numar de ecologi cooptati in cadrul santierelor</p> <p>Numar de rapoarte intocmite de responsabilul administrativ al ariei de PUZ desemnat cu privire la problemele privind starea florei din zona de responsabilitate</p> <p>Suprafete pentru care s-a obtinut scoaterea din circuitul forestier si masurile compensatorii aplicate</p> <p>Suprafete reimpadurite pentru mentinerea fondului forestier</p> <p>Numar parcuri amenajate</p> <p>Numar panouri de interdictie a accesului cu ATV-uri pe pajisti alpine</p>

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
		<p>impactului negativ asupra florei</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificarea perioadei de desfasurare a lucrarilor de defrisare astfel incat impactul mediului natural sa fie cel mai mic si executarea imediata a constructiilor de partii - Prevenirea aparitiei si raspandirii speciilor invazive, prin monitorizarea habitatelor existente si a celor nou create - Plantarea de perdele de protectie de-a lungul cailor de acces si partiilor de schi si perimetral constructiilor edilitate si parcarilor - Scoaterea din circuitul forestier a terenurilor se va face cu impadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare din afara fondului forestier national, dar limitrof fondului forestier. 	
Fauna	<p>Limitarea impactului negativ asupra faunei produs prin dezvoltarea turistica a zonei</p> <p>Mentinerea starii favorabile de conservare a speciilor de fauna</p> <p>Incadrarea ariei PUZ in zona de dezvoltare durabila a viitoarelor planuri de management ale situurilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protejarea habitatelor rare si a speciilor protejate prin instalarea de panouri indicatoare cu continutul zonei protejate si regulile de respectat - Desemnarea unui responsabil administrativ al ariei de PUZ pentru urmarirea implementarii proiectelor cu respectarea prevederilor legislative si a celor din prezentul raport - Cooptarea unor specialisti ecologi pe perioada desfasurarii activitatii de santier pentru limitarea impactului negativ asupra faunei - Planificarea perioadei de desfasurare a lucrarilor de defrisare astfel incat impactul mediului natural sa fie cel mai mic cu interzicerea executarii lucrarilor in perioada de cuibarit (martie – aprilie) - Plantarea de perdele de protectie de-a lungul cailor de acces si partiilor de schi si perimetral constructiilor edilitate si parcarilor pentru limitarea zgomotului si raspandirii prafului si noxelor de trafic - Scoaterea din circuitul forestier a terenurilor se va face cu impadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare din afara fondului forestier national, dar limitrof fondului forestier. 	<p>Modificari ale suprafetelor habitatelor si speciilor</p> <p>Lungime si/sau suprafata perdele si coridoare de vegetatie plantate</p> <p>Numar de panouri indicatoare aplicate</p> <p>Numar de ecologi cooptati in cadrul santierelor</p> <p>Numar de rapoarte intocmite de responsabilul administrativ al ariei de PUZ desemnat cu privire la problemele privind starea faunei din zona de responsabilitate</p> <p>Suprafete pentru care s-a obtinut scoaterea din circuitul forestier si masurile compensatorii aplicate pentru mentinerea arealelor de raspandire si cautare a hranei</p>

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
Apa	Limitarea poluarii apei in cadrul dezvoltarii infrastructurii de agrement si turistice a zonei	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea valorilor limita legale pentru concentratiile de poluanti la deversarea apelor uzate epurate in emisar - Intretinerea corespunzatoare a instalatiilor si utilajelor pentru alimentarea cu apa potabila si canalizare si epurarea apelor uzate menajere si pluviale: revizii, decolmatari, etc. - Racordarea tuturor constructiilor la reseaua de canalizare si epurarea apelor uzate menajere si pluviale, pentru evitarea poluarii punctiforme si difuze a apelor freatice si de suprafata; - Realizarea colectarii si evacuarii controlate a apelor pluviale - Respectarea perimetrelor de protectie ale raurilor din zona si ale amenajarilor hidrotehnice ale Lacului Vidra - Racordarea tuturor constructiilor la reseaua de canalizare pentru evitarea poluarii punctiforme si difuze a apelor freatice - Managementul corespunzator al deseurilor, restrictionarea camparilor dezorganizate si interzicerea depozitarilor necontrolate de deseuri pe margine cursurilor de apa sau chiar a aruncarii deseurilor in aceste cursuri sau in lacuri - Managementul corespunzator al deseurilor de constructii si menajere in perioada functionarii santierelor si ecologizarea zonelor la terminarea lucrarilor 	<p>Modul de respectare a razei spatiilor de protectie</p> <p>Numar locuinte racordate la reseaua de canalizare</p> <p>Indicatori de calitate a apei uzate evacuate in emisar</p> <p>Indicatori de calitate a apelor de suprafata</p> <p>Numar contracte de salubritate</p> <p>Lungime retele edilitare realizate</p>
Aerul, zgomotul si vibratiile	<p>Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul dezvoltarii infrastructurii turistice a zonei</p> <p>Limitarea zgomotului si vibratiilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reducerea emisiilor de poluanti de la sursele neregulate astfel incat nivelele de poluare in zonele cu receptori sensibili (flora, fauna, ecosisteme) sa respecte valorile limita legale, prin intretinerea in buna stare a cailor de transport rutier si a parcului auto de transport in comun - Realizarea de paravane si perdele verzi de protectie de-a lungul arterelor de circulatie - Dirijarea circulatiei prin marcaje corespunzatoare pentru evitarea blocajelor in trafic pe caile de circulatie interioara - Respectarea prevederilor din RLU privind inaltimea de dispersie a cosurilor de gaze arse 	<p>Lungime drumuri modernizate si nou realizate</p> <p>Actiuni realizate pentru dirijarea circulatiei prin marcaje corespunzatoare</p> <p>Lungime perdele verzi de protectie realizate</p> <p>Numar de autorizatii de construire eliberate cu respectarea RLU si a obligativitatii izolarii termice</p>

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
		- Limitarea emisiilor de gaze arse prin obligativitatea izolarii termice a constructiilor la eliberarea autorizatiilor de construire	
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale	<ul style="list-style-type: none"> - Compensarea terenurilor de padure scoase din circuitul silvic prin impadurirea altor suprafete conform legii, cunoscut fiind rolul padurii in asigurarea echilibrului natural si in stoparea fenomenului de incalzire globala - Plantarea perdelelor de protectie perimetrare cailor de acces, curtilor, parcarilor, partiilor de schi si mentinerea padurilor si a spatiilor plantate cu vegetatie arboricola in interiorul parcurilor nou create - Respectarea stricta a conditiilor de construire in regim silvic - Limitarea emisiilor de gaze arse prin obligativitatea izolarii termice a constructiilor la eliberarea autorizatiilor de construire 	<p>Suprafete spatii plantate, localizarea acestora</p> <p>Suprafete impadurite</p> <p>Suprafete construite</p> <p>Lungime perdele de protectie</p> <p>Numar constructii izolate termic</p>
Peisajul	Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan	<ul style="list-style-type: none"> - Reglementarea zonelor si a modului de construire, in raport cu functiunile acestora, in vederea asigurarii unui peisaj urban modern, cat mai estetic - Realizarea de spatii publice plantate cu rol peisagistic - Respectarea RLU in regimul de inaltime al constructiilor, alegerea materialelor si a culorilor materialelor de finisare - Managementul corect al deseurilor, masuri de ecologizare a zonelor cu depozitari necontrolate de deseuri - Evitarea depozitarii bustenilor rezultati din exploatarile forestiere de-a lungul drumurilor nationale - Evitarea defrisarilor ilegale - Ecologizarea padurilor din zona prin indepartarea doboraturilor, cioatelor, arborilor bolnavi - Interzicerea camparii neorganizate 	<p>Modul de respectare a prevederilor PUZ cu privire la asigurarea esteticii peisajelor montane</p> <p>Suprafete spatii plantate, localizarea acestora</p> <p>Plantatii de protectie si de reabilitare peisagistica</p> <p>Sistemul de management al deseurilor din zona in relatie cu prevederile legale (numar si tip dotari de colectare, puncte de colectare, contracte de salubritate)</p> <p>Suprafete impadurite</p> <p>Suprafete construite</p> <p>Numar de actiuni pentru amplasarea de indicatoare de limitare si atentionare</p>

6. METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI GENERATE DE PLANUL URBANISTIC ZONAL, -

6.1. INTRODUCERE

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

In cazul Planului Urbanistic Zonal pentru Zona Mioarele, Puru, Miru-Obarsia Lotrului si Carbunele trebuie precizat faptul ca scopul acestuia este de a crea cadrul de reglementare, din punct de vedere urbanistic, pentru implementarea unei serii de viitoare proiecte pentru dezvoltarea si modernizarea zonei analizate. Propunerile planului evaluat in prezentul raport pot genera o multitudine de forme de impact asupra factorilor/aspectelor de mediu, forme de impact ce prezinta diferite magnitudini, durate si intensitati. In vederea evaluarii sintetice a impactului potential asupra mediului, in termeni cat mai relevanti, au fost stabilite categoriile de impact care sa permita evidentiarea efectelor potential semnificative asupra mediului generate de implementarea planului.

Pentru a evalua impactul asupra celor unsprezece factori/aspecte de mediu relevanti s-au stabilit, pentru fiecare dintre acestia, cate o serie de criterii specifice care sa permita evidentiarea, in principal, a impactului semnificativ.

In cele de mai jos se prezinta categoriile de impact si criteriile pentru evaluarea impactului, stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

6.2. CATEGORII DE IMPACT

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu".

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Planului Urbanistic Zonal- s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 6.3 si a fost efectuata pentru toti

factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert.

Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in Capitolul 5. Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise in tabelul de mai jos.

Categorii de impact

Categoria de impact	Descriere	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu	++
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu	+
Impact neutru	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nici un efect	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu	-
Impact negativ	Efecte negative de scurta durata sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu	--
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lunga durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu	---

6.3. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENTIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

In vederea identificarii efectelor potentiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanti/relevante si care s-au luat in considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Lipsa datelor a fost suplinita prin utilizarea unor indicatori globali si a unor metode (calitative) adecvate (predictii, statistici, cele mai bune evaluari expert).

Realizarea sistemelor expert impune utilizarea unor metodologii de lucru specifice care difera de modelul liniar al trecerii o singura data printr-o serie de etape, faze, activitati, bazandu-se pe paradigma realizarii evolutive, in spirala, a desfasurarii acestora.

Realizarea sistemelor expert impune desfasurarea urmatoarelor tipuri de activitati:

- investigarea, in scopul cunoasterii cat mai detaliate a domeniului pentru care se realizeaza sistemul
- analiza in principal pentru identificarea si formalizarea cunostintelor
- proiectarea de ansamblu si de detaliu a sistemului expert

- programarea componentelor de sistem;
- evaluarea sistemului expert si/sau a componentelor acestuia;
- activitati de punere in functiune, exploatare si intretinere a sistemului expert.

Specific metodologiilor de realizare a sistemelor expert este imbinarea acestor tipuri de activitati pe parcursul intregului ciclu de realizare. Concomitent cu investigarea se realizeaza atat analiza, cat si proiectarea preliminara a sistemului. Pentru fazele ulterioare, proiectarea se imbina cu analiza si cu programarea. In acest fel, nu se pot pune in evidenta etape orientate in exclusivitate pe un singur tip de activitate. S-a constatat ca in cazul sistemelor complexe este mai potrivit sa se inceapa cu o solutie aproximativa, care sa fie apoi treptat imbunatatita decat sa se urmareasca obtinerea, inca de la inceput a solutiei perfecte.

Abordarea evolutiva, in iteratii succesive asigura un grad ridicat de interactivitate intre utilizatorii si realizatorii sistemului, fiind posibila astfel formularea cerintelor intr-un mod gradat.

Utilizatorii invata sa-si formuleze cerintele, isi imbunatatesc posibilitatile de comunicare cu echipa de realizare a sistemului. Prin realizarea unor versiuni succesive ale sistemului, modalitatea de satisfacere a cerintelor de catre sistem se poate valida inaintea finalizarii activitatii de realizare a acestuia, ceea ce face posibila ameliorarea functionalitatii lui, precum si cresterea gradului de acceptare a sistemului de catre utilizatori, concomitent cu reducerea costurilor de realizare.

In ceea ce priveste achizitionarea cunostintelor, prin realizarea evolutiva a sistemelor este posibila o dezvoltare incrementala a bazei de cunostinte, proces favorizat si de caracterul declarativ al majoritatii schemelor de reprezentare a cunostintelor. Versiunile succesive ale sistemului sunt considerate drept cel mai important instrument de achizitionare a cunostintelor de care dispun analistii. S-a constatat ca ritmul de achizitionare a cunostintelor se accelereaza dupa construirea primei versiuni a sistemului.

O varianta operationala, chiar imperfecta a sistemului produce o imbunatatire a mediului de lucru in procesul achizitionarii cunostintelor, mediu care devine mai structurat si stimuleaza astfel procesele de exprimare, formalizare a cunostintelor.

Criterii pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii	Semnificati a impactului
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	Formele de impact asupra calitatii si functionalitatii mediului urban, inclusiv in relatie cu obiectivele strategice de dezvoltare a zonei Noua configuratie a zonei si solutiile constructive propuse in PUZ si RLU pentru dezvoltarea infrastructurii de turism in raport cu cerintele proiectelor, cu siguranta turistilor si cu protejarea receptorilor sensibili (sanatatea turistilor si populatiei, protejarea biodiversitatii, etc.). Nivelul impactului transportului asupra calitatii mediului	Planul va determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra functiilor urbane, conducand in prima etapa la aparitia unei zonificari in extravilan cu posibilitatea dezvoltarii ulterioare si aparitia unei noi statiuni turistice pentru sporturile de iarna si chiar estivale Implementarea planului implica modificari ale configuratiei actuale a zonei, aparitia unei infrastructuri edilitare si modificarea celei rutiere prin construirea a noi drumuri de acces. Dupa implementarea PUZ traficul auto se va intensifica, ceea ce va determina un impact negativ asupra calitatii aerului si asupra nivelurilor de zgomot.	Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert
Populatia si sanatatea umana	Modul de asigurare a utilitatilor (alimentare cu apa si energie electrica, canalizare, managementul deseurilor) Conditii de turism (cazare, alimentatie publica, agrement) Calitatea factorilor de mediu in raport cu valorile limita specifice pentru protectia sanatatii umane Masurile de minimizare a impactului asupra factorilor de mediu	Planul va determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra conditiilor de viata ale populatiei (turistilor) si a sanatatii acesteia, prin prevederile cu privire la asigurarea alimentarii cu energie electrica, cu apa si canalizare, servicii sanitare si salvamont, conditii de locuit de calitate, spatii pentru agrement si sport in toate anotimpurile	Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert
Mediul economic si social	Formele de impact socio-economic pentru terenuri, infrastructura, forta de munca, legaturi sociale, calitatea vietii, economie, siguranta si confortul turistilor	Planul va determina forme de impact semnificativ pozitiv asupra dezvoltarii economico-sociale a Comunei Voineasa si a judetului prin rezervarea unor zone pentru dezvoltarea infrastructurii turistice in conditii de protectie a mediului	Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert
Solul	Formele de impact determinate de prevederile PUZ cu privire la sursele	Planul va determina forme diferite de impact asupra solului: Impact pozitiv	Semnificatia impactului a fost determinata

	<p>potentiale de poluare a solului prin implementarea PUZ si aria probabila a impactului.</p> <p>Suprafete de sol perturbate si natura perturbarii.</p> <p>Masuri pentru reducerea impactului.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - restrictionarea circulatiei ATV-urilor si masinilor de teren pe golul alpin - aplicarea de masuri ecologizare si de intretinere a pajistilor pe perioada verii - interzicerea camparii neorganizate, - realizarea retelelor de canalizare ape menajere si pluviale si epurarea acestora - managementul corespunzator al deseurilor - realizarea de consolidari, aparari de torenti, ziduri de sprijin, terasari, modelari, nivelari, fixari de soluri, inierbari, impaduriri laterale imprejmui <p>Impact negativ</p> <ul style="list-style-type: none"> - defrisarea si scoaterea cioatelor - extinderea arilor pentru construirea de locuinte si de unitati de servicii, parcari 	<p>pe baza rezultatelor evaluarilor expert</p>
Biodiversitatea	<p>Formele de impact direct, indirect, reversibil, partial, ireversibil, determinate de prevederile PUZ asupra ariilor protejate, habitatelor de flora si fauna, a fondului forestier</p> <p>Modificarea unor adaposturi de animale si pasari pentru cuibarit, hrana, odihna si iernat din aria defrisata</p> <p>Masuri pentru managementul biodiversitatii</p>	<p>Planul va determina forme diferite de impact asupra biodiversitatii:</p> <p>Impact pozitiv</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare campari neautorizate - avertizarea prin panouri indicatoare a existentei rezervatiilor si ariilor protejate - marcarea vizibila in teren a zonelor protejate si a perimetrelor de protectie - instituirea zonei tampon de protectie la Jnepenisul Miru – Bora cu o latime de 150,00 m - desemnarea unui responsabil administrativ al ariei de PUZ pentru urmarirea implementarii proiectelor cu respectarea prevederilor legislative si a celor din prezentul raport <p>Impact negativ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pierderea de habitate prin defrisare - stres indus asupra faunei prin fragmentare si modificarea rutelor de hranire, a adaposturilor, a zonelor de cuibarire - posibilitatea aparitiei de specii invazive, oportuniste si ubicuitare, in special in zonele limitrofe perimetrelor construite si cailor de acces <p>Impact neutru</p> <ul style="list-style-type: none"> - asupra rutelor de migrare a 	<p>Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert</p>

		<p>pasarilor calatoare</p> <ul style="list-style-type: none"> - asupra populatiilor si speciilor de pesti - asupra zonelor de cuibarire a speciilor protejate 	
Flora	<p>Formele de impact direct, indirect, reversibil, partial, ireversibil, determinate de prevederile PUZ asupra ariilor protejate, habitatelor de flora si a fondului forestier</p> <p>Masuri pentru managementul biodiversitatii</p>	<p>Planul va determina forme diferite de impact asupra florei:</p> <p>Impact pozitiv</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare campari neautorizate - interzicerea accesului ATV-urilor si masinilor de teren pe pajisti - respectarea prevederilor Codului Silvic privind regimul si modul de construire, asigurarea masurilor compensatorii - plantarea de perdele de protectie de-a lungul cailor de acces si partiilor de schi si perimetral constructiilor edilitare si parcarilor - avertizarea prin panouri indicatoare a existentei rezervatiilor si ariilor protejate - marcarea vizibila in teren a zonelor protejate si a perimetrelor de protectie - instituirea zonei tampon de protectie la Jnepenisul Miru – Bora cu o latime de 150,00 m - desemnarea unui responsabil administrativ al ariei de PUZ pentru urmarirea implementarii proiectelor cu respectarea prevederilor legislative si a celor din prezentul raport <p>Impact negativ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pierderea de habitate prin defrisare - posibilitatea aparitiei de specii invazive, oportuniste si ubicuitare, in special in zonele limitrofe perimetrelor construite si cailor de acces 	<p>Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert</p>
Fauna	<p>Formele de impact direct, indirect, reversibil, partial, ireversibil, determinate de prevederile PUZ asupra ariilor protejate si faunei</p> <p>Modificarea adaposturilor de animale si pasari pentru cuibarit, hrana, odihna si iernat</p>	<p>Planul va determina forme diferite de impact asupra biodiversitatii:</p> <p>Impact pozitiv</p> <ul style="list-style-type: none"> - avertizarea prin panouri indicatoare a existentei rezervatiilor si ariilor protejate - marcarea vizibila in teren a zonelor protejate si a perimetrelor de protectie - desemnarea unui responsabil administrativ al ariei de PUZ pentru urmarirea implementarii proiectelor cu respectarea prevederilor 	<p>Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert</p>

	Masuri pentru managementul biodiversitatii	<p>legislative si a celor din prezentul raport</p> <ul style="list-style-type: none"> - perdele de protectie de-a lungul cailor de acces si partiilor de schi si perimetral constructiilor edilitare si parcarilor pentru limitarea zgomotului si raspandirii prafului si noxelor de trafic <p>Impact negativ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pierderea de habitate prin defrisare - stres indus asupra faunei prin fragmentare si modificarea rutelor de hranire, a adaposturilor, a zonelor de cuibarire - impact negativ asupra habitatelor faunei mici din terenul propus pentru defrisare si scoatere din circuitul forestier <p>Impact neutru</p> <ul style="list-style-type: none"> - asupra rutelor de migrare a pasarilor calatoare - asupra populatiilor si speciilor de pesti - asupra zonelor de cuibarire a speciilor protejate 	
Apa	<p>Concentratii de poluanti in apele uzate epurate evacuate in mediu in raport cu valorile limita prevazute de legislatia nationala</p> <p>Calitatea apei potabile</p> <p>Sisteme si masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in apa</p>	<p>Planul va determina forme de impact neutru asupra calitatii apelor prin - respectarea valorilor limita legale pentru concentratiile de poluanti la deversarea apelor uzate epurate in emisar, intretinerea corespunzatoare a instalatiilor si utilajelor pentru alimentarea cu apa potabila si canalizare si epurarea apelor uzate menajere si pluviale; racordarea tuturor constructiilor la reseaua de canalizare si epurarea apelor uzate menajere si pluviale, pentru evitarea poluarii punctiforme si difuze a apelor freatice si de suprafata; respectarea perimetrelor de protectie ale raurilor din zona si ale amenajarilor hidrotehnice ale Lacului Vidra; racordarea tuturor constructiilor la reseaua de canalizare; managementul corespunzator al deseurilor, restrictionarea camparilor dezorganizate si interzicerea depozitarii necontrolate de deseuri pe marginea cursurilor de apa sau chiar a aruncarii deseurilor in aceste cursuri sau in lacuri, etc .</p>	<p>Semnificatia impactului asupra calitatii apelor a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert</p>
Aerul, zgomotul si vibratiile	<p>Masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer de la sursele de tip urban</p> <p>Masuri pentru evitarea</p>	<p>Planul va determina impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului cu conditia respectarii masurilor prevazute in PUZ: reducerea emisiilor de poluanti si a zgomotului</p>	<p>Semnificatia impactului asupra calitatii aerului a</p>

	afectarii calitatii aerului ca urmare a dezvoltarii turistice a zonei Masuri pentru reducerea zgomotului	de la sursele nedirijate prin intretinerea in buna stare a cailor de transport rutier si a parcului auto de transport in comun, realizarea de paravane si perdele verzi de protectie de-a lungul arterelor de circulatie, dirijarea circulatiei prin marcaje corespunzatoare pentru evitarea blocajelor in trafic pe caile de circulatie interioara, respectarea prevederilor din RLU privind inaltimea de dispersie a cosurilor de gaze arse, limitarea emisiilor de gaze arse prin obligativitatea izolarii termice a constructiilor la eliberarea autorizatiilor de construire	fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert
Factorii climatici	Masuri pentru diminuarea efectelor conditiilor climatice nefavorabile si emisiilor de gaze cu efect de sera	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici prin compensarea terenurilor de padure scoase din circuitul silvic prin impadurirea altor suprafete, plantarea perdelelor de protectie perimetrare cailor de acces, curtilor, parcarilor, partiilor de schi si mentinerea padurilor si a spatiilor plantate cu vegetatie arboricola in interiorul parcurilor nou create, respectarea stricta a conditiilor de construire in regim silvic, respectarea prevederilor din RLU privind inaltimea de dispersie a cosurilor de gaze arse si limitarea emisiilor de gaze arse prin obligativitatea izolarii termice a constructiilor la eliberarea autorizatiilor de construire	Semnificatia impactului privind factorii climatici a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert
Peisajul	Masuri pentru cresterea valorii estetice a spatiului urban	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra peisajului prin: reglementarea zonelor si a modului de construire, in raport cu functiunile acestora, in vederea asigurarii unui peisaj urban modern, cat mai estetic, realizarea de spatii publice plantate cu rol peisagistic, respectarea RLU in regimul de inaltime al constructiilor, alegerea materialelor si a culorilor materialelor de finisare, managementul corect al deseurilor, masuri de ecologizare a zonelor cu depozitari necontrolate de deseuri, evitarea depozitarii bustenilor rezultati din exploatarile forestiere de-a lungul drumurilor nationale, evitarea defrisarilor ilegale, ecologizarea padurilor din zona prin indepartarea doboraturilor, cioatelor, arborilor bolnavi si interzicerea camparii neorganizate	Semnificatia impactului privind peisajul a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert

6.4. EFECTE CUMULATIVE

Conform HG nr. 1076/2004 este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor planului, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra mediului.

Multe probleme de mediu derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte si adesea secundare sau indirecte, mai curand decat din efecte mari si evidente. Intre exemple se numara: modificările de peisaj, pierderea de habitate, schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, putand fi mai bine identificate si tratate la nivelul SEA.

Efectele secundare si indirecte sunt acele efecte care nu rezulta direct din implementarea unui plan, ci apar la distanta fata de efectul initial sau ca rezultat al unei cai de propagare complexă. Intre exemplele de efecte secundare se numara: telescaunele si telecabinele care pot functiona si in perioada de vara vor facilita accesul turistilor pe creasta si astfel se poate afecta ecologia zonei; un alt exemplu ar fi modificarea rutelor de hranire ale vertebratelor din zona PUZ prin fragmentarea habitatelor sau dezvoltarea mediului urban in statiunile Obarsia Lotrului, Vidra si Voineasa.

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

Efectele sinergice interactioneaza producand un efect mai mare decat suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar adeseori atunci cand habitatele se apropie de limita capacitatii de suportare a mediului.

De exemplu, habitatul de molidis cu specii salbatice se va fragmenta progresiv, dar acest lucru nu poate avea efect limitativ asupra unei specii anume si nu se poate ajunge in final la distrugerea echilibrului ecologic printr-o ultimă fragmentare deoarece aria PUZ este marginala situl Parang. De asemenea habitatul de molidis ce se fragmenteaza nu este un habitat prioritar si ocupa o suprafata suficient de mare in cadrul sitului pentru a asigura statutul sau de conservare favorabil, precum si al speciilor.

In cazul planului de fata efectele cumulative pot aparea in timp prin implementarea succesiva a proiectelor in cele patru subzone analizate (Mioarele, Puru, Miru – Obarsia Lotrului si Carbunele) in perioada de 10 ani de valabilitate a PUZ-ului. Avand in vedere ca impactul negativ asupra factorilor de mediu inclusiv asupra biodiversitatii se manifesta in special in perioada de constructie (impact pe termen scurt), apreciem ca impactul cumulat ar putea fi semnificativ ca urmare a defrisarilor si fragmentarii habitatelor numai daca masurile propuse pentru reducerea impactului si calendarul de implementare a proiectelor nu vor fi respectate. Impactul cumulat si sinergic in faza de functionare datorat intensificarii traficului rutier si cresterii numarului de turisti ar putea produce presiuni asupra factorilor de mediu inclusiv asupra biodiversitatii, dar prin masurile de limitare si reducere, apreciem ca acest

impact va fi redus si limitat la aria construita. Astfel, ca urmare a masurilor de reducere, limitare si compensare propuse, impactul va fi mentinut la un nivel minim acceptabil atat in perioada de constructie cat si in cea de exploatare a obiectivelor de investitii.

Se precizeaza ca metodele expert utilizate pentru predictia impactului au luat in considerare cele mai defavorabile scenarii, considerand simultaneitatea functionarii surselor cu cea mai mare raspandire spatiala, chiar daca acest lucru nu va fi uniform in timp, existand perioade de maxim in vacante si la sfarsit de saptamana. Evaluarea impactului a fost efectuata luand in considerare efectele cumulate si combinate ale poluantilor sau ale factorilor de stres asupra factorilor/aspectelor de mediu.

Un exemplu al acestui mod de abordare a evaluarii, in care efectele cumulative rezulta implicit ca urmare a modelelor/metodelor de predictie utilizate, poate fi prezentat pentru factorul de mediu "biodiversitate". Astfel, evaluarea impactului asupra mediului s-a efectuat luand in considerare defrisarile pentru amenajarea celor doua partii de schi din zonele Mioarele si Puru si a parcarilor si cele pentru realizarea constructiilor in regim silvic de pe intreg perimetrul zonei, acestea reprezentand principalele pierderi de habitat.

6.5. INTERACTIUNI

Pentru situatiile in care exista posibilitatea interactiunilor dintre doi sau mai multi factori de mediu ca urmare a implementarii prevederilor planului, in evaluare au fost luate in considerare aceste interactiuni potentiale.

Un exemplu in acest sens poate fi dat in cazul aspectului de mediu "aer, zgomot si vibratii". Astfel, aparent, calitatea aerului si nivelul de zgomot ar fi de interes numai pentru organismele umane, deoarece valorile limita sunt stabilite numai pentru acesti receptori. Totusi, calitatea aerului si zgomotul pot afecta si alti receptori, cum sunt fauna si flora terestra.

Evaluarea de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal pentru Zona Mioarele – Puru – Miru –Obarsia Lotrului si Carbunele a fost efectuata luand in considerare toate elementele metodologice descrise mai sus. Rezultatele evaluarii de mediu sunt prezentate in Capitolul 7 al prezentului raport.

7. EVALUAREA EFECTELOR POTENTIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE PLANULUI URBANISTIC ZONAL DIN COMUNA VOINEASA SI MASURI DE PREVENIRE SI DE REDUCERE A EFECTELOR NEGATIVE ASUPRA MEDIULUI

Evaluarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului generate de planul analizat a fost efectuata in conformitate cu metodologia prezentata in capitolul anterior.

Astfel, pentru fiecare dintre propunerile planului a fost efectuata predictia impactului potential asupra celor unsprezece factori de mediu relevanti pentru plan, luandu-se in considerare masurile de prevenire/diminuare prevazute prin plan. Rezultatele finale reprezinta impactul rezidual, luand in considerare criteriile de evaluare si categoriile de impact stabilite.

In cadrul evaluarii de mediu au fost identificate o serie de masuri pentru protectia mediului de care va trebui sa se tina seama atunci cand se vor elabora planurile urbanistice de detaliu si proiectele pentru implementarea prevederilor planului urbanistic zonal.

Rezultatele sunt prezentate sintetic sub forma unei matrici, elaborata pentru fiecare dintre propunerile PUZ, incluzand categoriile de impact specifice fiecaruia dintre cei unsprezece factori/aspecte de mediu, formele de impact principale, potential a fi generate de implementarea prevederilor planului, inclusiv a celor referitoare la protectia factorilor de mediu si propunerile de masuri pentru viitoarele planuri si proiecte detaliate.

De asemenea, a fost elaborata o matrice pentru evaluarea efectelor cumulative ale poluantilor/factorilor de stres, precum si a interactiunilor dintre doi sau mai multi factori de mediu ca urmare a implementarii planului.

In tabelele alaturate sunt prezentate rezultatele evaluarii de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal al Zonei Mioarele, Puru, Miru-Obarsia Lotrului si Carbunele. In matricea de evaluare a impactului au fost utilizate simbolurile asociate celor sase categorii de impact descrise in subcapitolul 6.2.

7.1. EVALUAREA EFECTELOR POTENTIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANTI PENTRU PLAN

In tabelele de mai jos sunt prezentate matricele de evaluare a impactului pe factorii de mediu pentru prevederile PUZ-ului analiza si masurile de reducere a impactului.

Matricea de evaluare a impactului

Prevederi PUZ	Factori/aspecte de mediu											Evaluarea impactului si propuneri de reducere impact
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<p>Zona cu functiunea de turism, agrement si sport</p> <p>Amplasarea instalatiilor de transport pe cablu, a statiilor de la plecare si sosire, a partiilor de schi, a instalatiilor de productie a zapezii artificiale</p> <p>Amenajarea unui debarcader, patinoar/ strand pe lacul Vidra, amenajari terenuri de sport si dotari apres-schi sauna, masaj, fitness, discoteci</p>	++	++	++	+/-	+/-	+/-	+/-	0	-	0	++	<p>Evaluarea impactului</p> <p>Dezvoltarea zonei cu functiunea de turism va determina urmatoarele forme principale de impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, populatiei si sanatatii umane, mediului economic si social, a peisajului. - impact atat pozitiv cat si negativ asupra calitatii solului: prin defrisarea padurii creste riscul degradarii solului prin eroziune si denudare, dar prin prevederea de lucrari de consolidare, inierbare, plantare perdele laterale, solul este stabilizat - fara impact asupra factorilor climatici si asupra apei - impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului: prin intensificarea traficului in zona cresc emisiile de noxe si nivelul de zgomot - impact atat pozitiv prin inierbarea partiilor, crearea de perdele laterale si perimetrare si crearea de noi habitate prin impadurire si impact negativ asupra biodiversitatii, florei si faunei limitat la aria propusa pentru defrisare inclusiv prin stres si efect de margine <p>Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUZ</p> <p>Proiectul modifica complet zona creand premisele dezvoltarii unei noi statii in conditii de protectie a mediului</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUZ</p> <p>Elaborarea si implementarea proiectelor in conditii de protectie a mediului si numai dupa obtinerea acordurilor de mediu. Desemnarea unui responsabil cu aplicarea masurilor de protectie a mediului pe perioada de implementare si functionare a planului</p>

<p>Zona cu functiunea de cazare si dotari complementare: cazare in case de vacanta, pensiuni agroturistice, cabane si minihoteluri, inclusiv zona cabane pensiuni si dotari compatibile la golul alpin</p>	++	++	++	+	+/-	+/- -	+/-	0	-	-	++	<p>Evaluarea impactului</p> <p>Prevederile PUZ cu privire la functiunea de cazare determina urmatoarele forme principale de impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra mediului economic si social, asupra populatiei si asupra peisajului, ca urmare a crearii facilitatilor pentru cazare turisti, in conformitate cu cerintele si cu strategia de dezvoltare turistica, aceste facilitati urmand sa creasca atractivitatea zonei si sa duca la dezvoltarea economica a judetului - impact pozitiv asupra calitatii solului si apelor subterane ca urmare a betonarii platformelor si aleilor interioare - impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului si a factorilor climatici: prin dezvoltarea acestei zone apar noxe provenite din arderea combustibilului in centralele termice pentru obtinerea agentului termic necesar incalzirii si in pensiuni pentru prepararea hranei - impact pozitiv asupra biodiversitatii prin crearea de spatii verzi, parcuri, perdele verzi plantate perimetral parcarilor si impact negativ nesemnificativ asupra biodiversitatii, florei si faunei prin riscul aparitiei speciilor invazive si cresterea stresului generat de zgomot si de intensificarea circulatiei <p>Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUZ</p> <p>Delimitarea clara a zonelor pentru realizarea constructiilor si reglementarea gradului de ocupare a terenului si a modului de construire numai in regim silvic, cu masuri de impadurire a unui teren de 5 ori mai mare decat cel defrisat.</p> <p>Realizarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare pentru aceste functiuni inainte de demararea constructiilor</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUZ</p> <p>Elaborarea si implementarea proiectelor in conditii de protectie a mediului si numai dupa obtinerea acordurilor de mediu. Desemnarea unui responsabil cu aplicarea masurilor de protectie a mediului pe perioada de implementare si functionare a planului</p>
--	----	----	----	---	-----	----------	-----	---	---	---	----	--

<p>Zona cu functiunea dotari, comert si servicii reprezentata de constructii pentru comert, servicii, inchirieri de material sportiv, spatii de alimentatie publica, punct sanitar, farmaceutic, salvamont</p>	++	++	++	+	+/-	+/- -	+/-	0	-	-	++	<p>Evaluarea impactului</p> <p>Prevederile PUZ cu privire la zona cu functiune de dotari, comert si servicii vor determina urmatoarele forme principale de impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra mediului economic si social, asupra populatiei si asupra peisajului, ca urmare a crearii facilitatilor pentru cazare turisti, in conformitate cu cerintele si cu strategia de dezvoltare turistica, aceste facilitati urmand sa creasca atractivitatea zonei si sa duca la dezvoltarea economica a judetului - impact pozitiv asupra calitatii solului si apelor subterane ca urmare a betonarii platformelor si aleilor interioare - impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului si a factorilor climatici: prin dezvoltarea acestei zone apar noxe provenite din arderea combustibilului in centralele termice pentru obtinerea agentului termic necesar incalzirii si in pensiuni pentru prepararea hranei - impact pozitiv asupra biodiversitatii prin crearea de spatii verzi, parcuri, perdele verzi plantate perimetral parcarilor si impact negativ nesemnificativ asupra biodiversitatii, florei si faunei prin riscul aparitiei speciilor invazive si cresterea stresului generat de zgomot si de intensificarea circulatiilor <p>Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUZ</p> <p>Respectarea prevederilor din Regulamentul de urbanism care impune restrictii si interdictii pentru activitatile potential poluante pentru populatie si pentru mediu</p> <p>Realizarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare pentru aceste functiuni</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUZ</p> <p>Elaborarea si implementarea proiectelor in conditii de protectie a mediului si numai dupa obtinerea acordurilor de mediu. Desemnarea unui responsabil cu aplicarea masurilor de protectie a mediului pe perioada de implementare si functionare a planului</p>
--	----	----	----	---	-----	----------	-----	---	---	---	----	--

Zona cu functiunea de parcare	++	++	++	+/-	+/-	+/-	+/-	0	-	-	++	<p>Evaluarea impactului</p> <p>Prevederile PUZ cu privire la zona de parcare vor determina urmatoarele forme principale de impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra populatiei, asupra mediului economic si social si asupra peisajului prin eliminarea camparii dezorganizate - impact pozitiv asupra solului prin amenajarea locurilor de parcare, dar si negativ ca urmare a potentialei poluari a zonelor adiacente - impact neutru asupra calitatii apei - impact pozitiv prin crearea de spatii de parcare organizate si evitarea parcarilor pe spatii verzi, limitarea accesului vehiculelor grele la golul alpin, realizarea de perdele verzi perimetrare, preepurarea locala a apelor pluviale colectate in decantoare si impact negativ asupra biodiversitatii, florei si faunei ca urmare a stresului si a potentialei poluari a florei in zona marginala - impact negativ nesemnificativ asupra calitatii aerului si zgomotului si a factorilor climatici prin aparitia emisiilor de noxe datorita intensificarii traficului <p>Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUZ</p> <p>Amenajarea locurilor de parcare in conditiile respectarii legislatiei de protectia mediului si a prevederilor din RLU</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUZ</p> <p>Elaborarea si implementarea proiectelor cu respectarea legislatiei si prevederilor RLU, in conditii de protectie a mediului si numai dupa obtinerea acordurilor de mediu.</p>
Zona de vegetatie forestiera, din care: - zona de parcuri, spatii verzi - zona protejata: SCI Parang, SCI si SPA Frumoasa Zona golului alpin pajisti	++	++	++	+/-	+/--	+/-	+/--	+/-	+/-	-	++	<p>Evaluarea impactului</p> <p>Prevederile PUZ cu privire la aceasta zona vor determina urmatoarele forme principale de impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra mediului urban, asupra populatiei, mediului social si economic si peisajului prin masuri de ecologizare a zonei de vegetatie, aparitia de parcuri naturale si spatii verzi plantate si intretinute - impact pozitiv asupra solului, apei, aerului prin eliminarea

											<p>camparilor dezorganizate si prin interzicerea accesului ATV-urilor si masinilor de teren pe pajisti, managementul corect al deseurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv asupra biodiversitatii, florei faunei din zonele protejate prin avertizarea prin panouri indicatoare a existentei rezervatiilor si ariilor protejate, marcarea vizibila in teren a zonelor protejate si a perimetrelor de protectie, instituirea zonei tampon de protectie la Jnepenisul Miru – Bora cu o latime de 150,00 m. - impact negativ asupra biodiversitatii si florei intensificat in perioada de constructie prin pierderea de habitate prin defrisare si prin posibilitatea aparitiei de specii invazive, oportuniste si ubicuitare, limitat la zona propusa pentru defrisare si in zonele limitrofe perimetrelor construite si cailor de acces. Dupa implementarea proiectelor in zonele afectate se vor restabili echilibre noi prin adaptare. - impact negativ asupra faunei prin stres si fragmentarea habitatelor, cu restabilirea echilibrului prin adaptare si modificarea rutelor de hranire, a adaposturilor. Proiectul nu are impact asupra rutelor de migrare a pasarilor calatoare, asupra zonelor de cuibarire a speciilor protejate si asupra populatiilor si speciilor de pesti. - impact negativ nesemnificativ asupra factorilor climatici, asupra calitatii aerului, asupra regimului hidric al apelor si asupra solului datorita reducerii suprafetei acestei zone prin defrisari; impactul este redus de masurile compensatorii propuse <p>Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUZ</p> <p>Respectarea legislatiei de protectia mediului si a prevederilor din RLU, impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate, plantarea de perdele de protectie perimetrare a cailor de acces, a parcarilor, partiilor de schi si mentinerea padurilor si a spatiilor plantate cu vegetatie arboricola in interiorul parcurilor nou create, respectarea stricta a conditiilor de construire in regim silvic, respectarea prevederilor din RLU privind inaltimea de dispersie a cosurilor de gaze arse si limitarea emisiilor de gaze arse prin obligativitatea izolarii termice a constructiilor la eliberarea autorizatiilor de construire.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

													<p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUZ</p> <p>Compensarea terenurilor de padure scoase din circuitul silvic; informare a proprietarilor de terenuri din siturile Natura 2000 asupra prevederilor legale privind arile protejate. Desemnarea unui responsabil administrativ al ariei de PUZ pentru urmarirea implementarii proiectelor cu respectarea prevederilor legislative si a celor din prezentul raport. Propunerea de impadurire in limita sitului Parang (la liziera padurii spre golul alpin in zona Coasta Benghii-Zanoguta, cotele 1700 – 1825 sau in pe versantul nordc al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850) cu puieti de Picea abies, habitat similar cu cel defrisat. Cuprinderea ariei PUZ din zonele protejate in planurile de management ale siturilor in zona de dezvoltare durabila cu masuri specifice.</p>
Zona drumurilor: drumuri nationale, alei circulatie pietonale, drumuri forestiere	++	++	++	+	0	0	0	0	-	-	++	<p>Evaluarea impactului</p> <p>Propunerile PUZ-ului pentru extinderea drumurilor vor determina urmatoarele forme principale de impact</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra mediului urban, asupra populatiei, mediului social si economic si a peisajului prin dezvoltarea infrastructurii de acces in zona de turism - impact pozitiv asupra solului prin asfaltarea si amenajarea corespunzatoare a drumurilor - impact neutru asupra biodiversitatii, florei, faunei si apei - impact negativ nesemnificativ asupra aerului si factorilor climatici <p>Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUZ</p> <p>Respectarea legislatiei de protectia mediului si a prevederilor din RLU</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUZ</p> <p>Modul de respectare a prevederilor cu privire la extinderea zonei drumurilor si la aplicarea regulamentului local de urbanism</p>	
Zona de gospodarie	++	++	++	++	++	+	++	+	+	0	++	<p>Evaluarea impactului</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra mediului urban, asupra 	

comunala												<p>populatiei si sanatatii, solului, calitatii aerului si peisajului</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv asupra aerului si apei - impact neutru asupra factorilor climatici <p>Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUZ</p> <p>Sistemul de management al deseurilor in relatie cu prevederile legale</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUZ</p> <p>Modul de respectare a prevederilor cu privire la zonificare si la aplicarea regulamentului local de urbanism, privind instituirea managementul deseurilor in zona analizata</p>
<p>Echiparea edilitara</p> <p>Asigurarea, in toate perimetrele locuite, a alimentarii cu energie electrica, a alimentarii cu apa si a canalizarii in sistem centralizat</p>	++	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	<p>Evaluarea impactului</p> <p>Prevederile PUZ cu privire la echiparea edilitara vor determina urmatoarele forme principale de impact:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra populatiei, mediului economic si social ca urmare a gradului de confort si cresterii atractivitatii pentru dezvoltarea activitatilor comerciale si de servicii - impact pozitiv semnificativ asupra solului si a apei ca urmare a evitarii afectarii acestuia prin evacuarea necontrolata a apelor uzate fecaloid-menajere; - impact neutru asupra biosferei, a florei si faunei in special acvatic, calitatii aerului a factorilor climatici si a peisajului - Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUZ <p>Insasi prevederile PUZ cu privire la echiparea edilitara reprezinta masuri de diminuare a impactului surselor urbane asupra calitatii mediului.</p> <p>Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUZ</p> <p>Elaborarea si implementarea proiectelor de extindere a echipamentelor edilitare in conditii de protectie a mediului, atat pentru perioadele de constructie cat si de operare</p> <p>Implementarea proiectelor numai dupa obtinerea acordurilor de mediu. Respectarea prevederilor PUZ cu privire la asigurarea utilitatilor pentru toate perimetrele</p>

Impact cumulat si interactiuni

Factor/aspect de mediu	Efecte cumulate ale prevederilor planului	Factor/aspect de mediu cu care interactioneaza	Comentarii privind interactiunile potentiale
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	<p>Principalele forme de impact sunt asociate gradului de complexitate, de coerența și de flexibilitate a zonificării funcționale, realizării infrastructurii rutiere conform cerințelor de dezvoltare a zonei analizate, cu efecte benefice pe termen lung pentru dezvoltarea infrastructurii de turism și agrement.</p> <p>Implementarea planului, în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind: impact pozitiv semnificativ</p>	Populația și sănătatea umană, Mediul economic și social, Solul, Biodiversitatea, Flora, Fauna, Apa, Aerul și zgomotul, Factorii climatici și Peisajul	<p>Implementarea prevederilor planului va determina asigurarea mijloacelor urbanistice pentru dezvoltarea infrastructurii de turism cu dezvoltarea economică și socială a zonei, cu efecte benefice asupra populației și sănătății. Realizarea mediului urban va contribui la creșterea valorii estetice a peisajului.</p> <p>Totodată, implementarea prevederilor planului va determina efecte atât pozitive asupra solului prin lucrări de consolidare cât și negative prin schimbarea categoriei de folosință, efecte asupra biodiversității, florei și faunei atât pozitive prin etapizarea lucrărilor, prevederea de perdele perimetrare, spații verzi și parcuri cât și efecte negative prin stres și efect de margine, dar limitate la zonele propuse pentru defrisare; planul are efecte ușor negative privind calitatea aerului și nivel de zgomot prin intensificarea traficului și apariția CT-urilor.</p>
Populația și sănătatea umană	<p>Principalele forme de impact sunt asociate realizării infrastructurii de agrement pentru practicarea sporturilor de iarnă, cu efect benefic asupra sănătății umane.</p> <p>Implementarea planului, în condițiile protecției mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.</p>	Mediul urban, Mediul economic și social, Solul, Biodiversitatea, Flora, Fauna, Apa, Aerul și zgomotul, Factorii climatici și Peisajul	<p>Implementarea prevederilor planului va determina dezvoltarea infrastructurii de agrement într-o zonă cu potențial climateric deosebit, realizarea unei circulații fluente, asigurarea alimentării cu apă și a canalizării la parametri optimi în toate perimetrele locuite, cu efecte pozitive privind potențialul de dezvoltare economică și socială și crearea unui peisaj adecvat cu respectarea cadrului natural.</p> <p>Totodată dezvoltarea infrastructurii turistice va avea ca efect intensificarea traficului cu efecte asupra calității aerului, zgomotului, florei și faunei.</p>

<p>Mediul economic si social</p>	<p>Principalele forme de impact sunt asociate crearii conditiilor pentru dezvoltarea mediului economic si social, pentru atragerea unor investitii majore, in conformitatea cu Strategia Comunei Voineasa si a Judetului Valcea.</p> <p>Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.</p>	<p>Mediul urban, Populatia si sanatatea umana, Solul, Flora, Fauna, Peisajul</p>	<p>Implementarea planului va avea drept consecinta realizarea unui mediu urban cu componentele sale (circulatie, comert si servicii, inclusiv turistice), va genera oportunitati pentru utilizarea fortei de munca disponibile, cu efecte benefice pentru populatie.</p> <p>Totodata, implementarea prevederilor planului va determina modificari in utilizarea unor terenuri neproductive cu efecte asupra solului de pe terenurile neutilizate in prezent.</p>
<p>Solul</p>	<p>Principalele forme de impact sunt asociate modificarii categoriei de folosinta a unor terenuri aflate in circuitul silvic, executarea de lucrari de scoatere a cioatelor, dar si de consolidare si inierbare si evitarea denudarii si eroziunii solului de pe golul alpin, instituirea managementului deseurilor.</p> <p>Implementarea planului se va realiza in conditiile protectiei mediului si va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv in faza de functionare.</p>	<p>Sanatatea umana, Biodiversitatea, Flora, Fauna, Peisajul</p>	<p>Impactul asupra factorilor de mediu generat de modificarile privind folosintele terenului pot determina diferite forme de impact asupra faunei (sectionari si pierderi de habitate) si asupra peisajului.</p> <p>Masurile compensatorii pentru scoaterea unor terenuri din circuitul silvic vor atenua efectele asupra biodiversitatii, florei si faunei.</p>

Biodiversitate	<p>Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, restrictionarii accesului pe golul alpin cu ATV, managementul deseurilor, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv asupra florei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, si prin crearea de noi habitate prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate in regim silvic si prin propunerea masurii compensatorii de impadurire in cadrul sitului, la liziera padurii spre golul alpin - impact negativ asupra florei si faunei limitat la perioada de construire si la habitatul de Picea abies defrisat prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra. 	Populatia si sanatatea umana, Solul, Flora, Fauna, Apa, Aerul si zgomotul, Factorii climatici si Peisajul	<p>Implementarea prevederilor planului cu privire la masurile protejare a biodiversitatii si de mentinere a unui statut de conservare favorabil pentru specii si habitate si cele de imbunatatire a valorii estetice a peisajului, va avea efecte benefice asupra potentialului turistic si, respectiv, asupra populatiei si sanatatii umane.</p> <p>Solutia aleasa pentru amplasarea partiilor de schi (Mioarele si Puru) si a telescaunelor are in vedere schimbarea definitiva a categoriei de folosinta (cu defrisare) a unor suprafete minime sub care proiectele nu pot fi puse in aplicare.</p> <p>Din acelasi motiv in zona Miru-Obarsia Lotrului s-a ales varianta de acces in golul alpin cu telecabina (varianta mult mai scumpa) si coborare pe drumul forestier existent.</p>
----------------	--	---	--

Flora	<p>Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, restrictionarii accesului pe golul alpin cu ATV, managementul deseurilor, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv asupra florei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, si prin crearea de noi habitate prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate in regim silvic si prin propunerea masurii compensatorii de impadurire in cadrul sitului, la liziera padurii spre golul alpin - impact negativ asupra florei si faunei limitat la perioada de construire si la habitatul de Picea abies defrisat prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra. 	Populatia si sanatatea umana, Solul, Biodiversitatea, Fauna, Apa, Aerul si zgomotul, Factorii climatici si Peisajul	Implementarea prevederilor planului cu privire la masurile de impadurire a unor terenuri si de crearea de noi habitate prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate in regim silvic, compensarea pierderii da habitat de molid Picea abies in Sit Parang prin impadurire cu molizi Picea abies in cadrul sitului, la liziera padurii spre golul alpin si protejarea florei, a biodiversitatii si cele de imbunatatire a valorii estetice a peisajului va avea efecte benefice asupra potentialului turistic si, respectiv, asupra populatiei si sanatatii umane.
Fauna	<p>Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impact pozitiv asupra faunei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, si prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate - impact negativ asupra faunei limitat la perioada de construire si la habitatele defrisate prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra. 	Biodiversitatea, Flora	Implementarea prevederilor planului cu privire la masurile compensatorii si de protejare a faunei are efecte asupra biodiversitatii si florei.

Apa	<p>Principalele forme de impact sunt asociate asigurarii realizarii retelelor de alimentare cu apa si canalizare in perimetrele locuite cu epurarea apelor uzate menajere inclusiv alimentarea tunurilor de zapada.</p> <p>Implementarea planului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv.</p>	<p>Populatia si sanatatea umana, Mediul urban, Mediul economic si social, Solul, Biodiversitatea, Flora, Fauna si Peisajul</p>	<p>Implementarea planului va determina realizarea retelelor de alimentare cu apa si a celor de canalizare in toate perimetrele locuite, cu efecte benefice asupra conditiilor de viata si sanatatii populatiei, mediului urban, mediului economic si social, solul si peisajul.</p> <p>Facem mentiunea ca solutia aleasa pentru alimentarea cu apa a zonelor locuite si a tunurilor de zapada (din Lacul Vidra) nu afecteaza echilibrul hidric al zonei si nu duce la schimbari climatice.</p>
Aerul si zgomotul	<p>Principalele forme de impact sunt asociate dezvoltarii mediului urban si a infrastructurii turistice de agrement si transport.</p> <p>Ca urmare impactul calitatii aerului si nivelului de zgomot este negativ nesemnificativ asupra aspectelor de mediu.</p>	<p>Populatia si sanatatea umana, Mediul economic si social, Biodiversitatea, Flora, Fauna, Factorii climatici</p>	<p>Implementarea planului va determina intensificarea traficului rutier si aparitia unor surse punctuale de emisii de noxe datorita functionarii centralelor termice, dar efectele asupra calitatii aerului vor fi diminuate de circulatia aerului si de lipsa poluarii de fond (poluare actuala „0”).</p> <p>Emisiile de poluanti specifice traficului rutier sunt dependente de starea tehnica a infrastructurii. Acestea determina cresterea nivelurilor de poluare a aerului in vecinatatea arterelor de trafic.</p> <p>Aplicarea masurilor compensatorii (reimpadurire) si perdelele plantate perimetrare vor avea ca efect purificarea aerului si vor preveni fenomenele de incalzire globala.</p>
Factorii climatici	<p>Principalele forme de impact sunt asociate modificarii categoriei de folosinta a unor terenuri prin scoaterea lor din fondul forestier si defrisare.</p> <p>Se cunoaste rolul pe care il au padurile in regularizarea cursurilor de apa la protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase si la reducerea continutului de dioxid de carbon, gaz cu efect de sera</p> <p>Ca urmare, impactul asupra modificarii factorilor climatici este negativ nesemnificativ in faza de implementare a proiectelor si neutru in timpul exploatarei acestora</p>	<p>Populatia si sanatatea umana, Solul, Biodiversitatea, Flora, Fauna, Apa, Aerul, Peisajul</p>	<p>Implementarea planului va duce, in prima etapa la schimbari ale folosintei unor terenuri prin scoaterea lor din circuitul forestier si defrisare cu posibile modificari ale echilibrelor naturale.</p> <p>Se mentioneaza ca s-au adoptat solutii minimale de defrisare pentru realizarea partiilor de acces la golul alpin</p> <p>Aceste efecte vor fi diminuate de masurile compensatorii de reimpadurire pentru pastrarea nealterata a fondului forestier care vor imbunatati in final regimul hidric al zonei si vor avea efecte pozitive asupra solului si habitatelor, calitatii aerului si in general vor duce la imbunatatirea conditiilor de dezvoltare a vegetatiei.</p>

Peisajul	<p>Principalele forme de impact sunt asociate, prevederilor referitoare reimpaduririlor urgente pentru pastrarea intacta a fondului forestier (padurea contribuind la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului, a gruparilor de specii), la reglementarile de construire in regim silvic cu pastrarea vegetatiei, utilizarea unor terenuri neproductive si la amenajarea de parcuri si plantatii arboricole laterale parcarilor, etc.</p> <p>Ca urmare a reglementarilor de construire care asigura un peisaj urban armonios, cu impact vizual placut, impactul este pozitiv semnificativ;</p>	<p>Mediul urban, Populatia si sanatatea umana, Mediul economic si social, Solul, Flora , Fauna, Factorii climatici</p>	<p>Implementarea planului va duce la crearea unui peisaj urban adecvat ce va contribui la imbunatatirea calitatii vietii. De asemenea, va determina cresterea atractivitatii pentru investitii, sport si turism.</p> <p>Impiedicarea practicarii unui turism controlat, un management corect al deseurilor, reimpaduririle urgente ale versantilor defrisati, ecologizarea terenurilor forestiere de doboraturi si cioate, interzicerea depozitarii bustenilor proveniti din exploatare forestiera pe parginea drumurilor, interzicerea accesului ATV-urilor care lasa urme grele pe golul alpin, pasunatul excesiv, precum si organizarea corespunzatoare a spatiilor plantate vor influenta pozitiv solul, flora, fauna si factorii climatici.</p> <p>Ca masuri de imbunatatire a peisajului mai amintim: respectarea RLU in regimul de inaltime al constructiilor, respectarea elementelor de arhitectura traditionala si folosirea de materiale naturale, piatra, lemn, evitarea folosirii culorilor tari, armonizarea constructiilor cu peisajul natural, evitarea oricaror retele aeriene de energie, telecomunicatii, alimentare cu apa si canalizare.</p>
----------	--	--	---

7.2. ANALIZA RISCURILOR

A fost analizata probabilitatea de aparitie a potentialelor accidente legate de proiectele ce se vor implementa, au fost definite frecventele de aparitie a unor asemenea accidente si au fost evaluate masurile de control propuse pentru implementare, prin proiectare sau management, pentru reducerea riscurilor de aparitie. Au fost analizate atat riscurile naturale, cat si cele tehnologice.

Rezultatele analizei permit sa se contureze concluzia ca masurile de siguranta si de prevenire, implementarea sistemului de management de mediu si al riscului, prevazute prin proiect reduc riscurile identificate la nivele acceptabile fata de cele mai restrictive norme, standarde, cele mai bune practici sau recomandari nationale si internationale in domeniu. In zona propusa a se amenaja vor actiona in principal trei grupe mari de factori:

- Entitatile de autoritate, control, reglementare, coercitie: Autoritatea Publica Locala la nivel de Primarie, Regia Nationala Padurilor si organele MMGA.
- Entitatile comerciale particulare si prestari servicii: hoteluri, restaurante, magazine, exploatare instalatii sportive, intretinere instalatii edilitare etc.
- Turistii care au un caracter sezonier de mai lunga sau scurta durata, cu deplasare auto, in excursii cu autocarele, pietonal etc.

Din punct de vedere al Protectiei Mediului armonizarea intereselor diferite, uneori chiar divergente ale acestor factori poate fi dificila, dar este esential necesara.

Analizand in continuare de unde se pot produce efecte adverse asupra mediului constatam ca la modul sintetic ele pot avea urmatoarele cauze:

- Perioadele de executie a amenajarilor cand de obicei prin lucrari de constructii, instalatii, montaje, transport de materiale etc si concentrari mari de efective de muncitori, au loc de obicei cele mai semnificative efecte adverse asupra mediului.
- Perioada de exploatare, cand entitatile comerciale interesate in obtinerea de profit, dar si alte servicii publice etc. pot avea tendinta de a nu respecta strict conditiile impuse de Protectia Mediului.
- Turistii indeosebi dar si restul personalului de deservire partial educat sau informat, cu privire la specificitatea zonei pot sa polueze semnificativ cadrul natural, diseminat si necotrolat sau chiar necontrolabil beneficiind de anonimul in special.

Pentru a asigura cadrul pentru prevenire reducere si compensarea efectelor adverse asupra Mediului consideram ca la nivelul general trebuie luate urmatoarele masuri:

- Asigurarea functionalitatii reale si concrete a entitatilor de autoritate-gestiune anterior prezentate cu atributii, raspunderi si obligatii bine definite.
- Un prim pas ar consta in delimitarea teritoriala a ariei de raspunderi pentru fiecare din ele
- Editarea de brosure informative si pliante cu prevederea drepturilor si obligatiilor turistilor

Fenomene de risc natural si antropic.

Raportul de Mediu pentru PUZ elaborat analizeaza o serie de riscuri naturale si antropice care pot produce efecte adverse asupra mediului:

a) Riscul seismic.

In conformitate cu STAS 11100/77 localitatea Voineasa se afla in zona «E» de seismicitate dupa scara Richter. Normativul P 100/01-2006 privind zonarea teritoriului Romaniei dupa valorile coeficientilor seismici de colt K_s si T_c , include localitatea in zona «E» cu perioada de colt $T_c = 0,12$ sec si $P_{conv} = 350$ KPA. Deci riscul seismic pentru constructii este redus, de fapt cea mai inalta va avea regimul P+4.

b) Riscul hidrologic

In zona Obarsia Lotrului exista riscul producerii de inundatii in perioada de primavara -vara cand topirea zapezii din mai-iunie se suprapune cu perioada ploilor abundente 100-200 litri/m². De exemplu, in anul 2006 paraul Pravat a inundat DN 67C la Obarsia Lotrului avariind podul de la intersectia cu DN7A. Riscul de inundatie se prezinta numai pana la Podul Tunari unde incepe lacul Vidra ce are capacitatea de a prelua debite mari si previne inundatiile.

In zona ce face parte din intravilanul Obarsia Lotrului, va trebui sa se tina cont de amplasarea constructiilor in afara zonelor inundabile si de stabilirea unei cote zero adecvate pentru viitoarele constructii.

In avizul SC Hidroelectrica SA se precizeaza ca la aplicarea PUZ se va tine seama sa nu se ocupe terenuri in zona de protectie de 15 m de fata de cota de 1293 mdM; de asemenea se restrictioneaza construirea pe Insula Serpilor, ca fiind inundabila. Aceste masuri reduc riscul de inundatii.

In zona sunt prevazute lucrari de modernizare si corectari ale malurilor raului Lotru prin executia de gabioane consolidari de maluri, lucrari ce se vor face concomitent cu supralargirea celor doua drumuri nationale care sunt in curs de executie.

c) Riscul geomorfologic

Referatul geotehnic intocmit de SC Befac SRL nu mentioneaza riscuri geomorfologice. Intrucat amenajarile nu se dezvoltă in apropierea versantilor ele nu pot fi afectate de alunecari de teren, creare de torenti sau cadere de stanci. Pentru realizarea partiilor de schi si a instalatiilor aferente de transport pe cablu se vor crea culoare prin indepartarea vegetatiei forestiera, lucru ce ar putea contribui la instabilitatea solului. Se apreciaza ca datorita pantelor domoale ale traseelor partiilor care ajung maxim 27% si a masurilor care se iau pentru amenajarea partiilor prin inierbarea terenului defrisat si plantarea de perdele laterale de arbori, riscul de degradare a solului se micsoreaza semnificativ.

d) Riscul producerii de avalanse

Configuratia terenului din zona studiata unde vor fi amplasate principalele dotari de cazare, alimentatie publica, precum si traseele partiilor din toate subzonele abordate in prezentul PUZ sunt ferite de producerea avalanselor. Practic traseele partiilor ocolesc zona de stancariilor si abrupturilor unde se produc aceste fenomene. Zona a fost monitorizata temeinic de lucratorii care intretin barajul de la Vidra, aici existand statia Hidrometeorologica unde au fost si sunt inregistrate principalele fenomene meteoerologice si hidrologice. Nu exista riscul producerii de avalanse

e) Riscul geotehnic.

El este dat de constitutia litologica a terenului din zona de influenta a fundatiei constructiilor, in special a celor cu regim de inaltime de peste P+1 dar care sunt reduse ca numar. Se va retine la orice element de fundare ca adancimea de inghet este de 1,0 m si ele vor trebui conformate ca atare si tinand cont de litologia terenului de fundare.

f) Alte riscuri cu posibil efect asupra factorilor de mediu retinut in PUZ:

Lipsa delimitarii pe teren a ariilor protejate insotite de regulamente clare privind permisivitatile si restrictiile, atat pentru acestea cat si pentru zonele tampon pot avea efecte insemnate asupra factorilor de mediu si nu permit abordarea dezvoltarii integrate a turismului inaintea producerii impactului omului asupra naturii.

7.3. MASURI PREVAZUTE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA PE CAT POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR PRIN IMPLEMENTAREA PUZ

Pentru coherenta prezentarii analiza se efectueaza pe grupele de lucrari definite in PUZ:

- Dotari constructii:

Grupa de constructii cuprinde lucrari de constructii civile cu toate categoriile de lucrari aferente: betoane, zidarie, finisaje, instalatii etc cu respectarea reglementarilor RLU.

Din punct de vedere al amplasamentului ele vor fi construite in regim forestier afectand fondul forestier (defrisare) si mici zone protejate SCI si SPA. Lucrarile nu vor afecta terenuri de tip pasune alpina.

Condiile de fundare a constructiilor si adancimea de pozare a reteleor edilitare trebuie sa tina seama de adancimea de inghet care este de minim 1,0 m. In orice conditii, pentru fundarea constructiilor cu regim mai mare de P+2 se vor efectua studii geotehnice cu solutii de fundare adecvate pe fiecare amplasament.

Pentru evitarea eventualelor probleme ce pot aparea datorita eroziunii si fenomenelor de siroire la precipitatii abundente si dezapeziri bruste se vor lua masuri de consolidare, inierbare, plantari laterale de perdele de arbori.

Regimul de inaltime redus propus, nu va intra in conflict peisagistic cu cadrul natural al amplasamentelor.

In perioada de exploatare, o atentie deosebita se va acorda managementului deseurilor.

Poluarea sonora cu muzica tare trebuie controlata prin impunerea unui anume regim orar.

Toti turistii cazati vor fi indrumati sa respecte reglementarile de protectia mediului specifice.

- Dotari, telescaune, telecabine si partii de schi

Cele mai dificile constructii din aceasta grupa sunt telescaunele si telecabinele care trebuie proiectate si realizate numai de unitati de profil atestate ca atare.

Traseul in detaliu al liniilor se alege astfel incat sa reduca la minim interventia asupra fondului forestier.

Pentru partii se va proceda in mod asemanator, cu interventii minime in profilul in lung astfel incat terasamentele, nivelările sa nu afecteze stabilitatea generala sau locala a versantilor.

Amplasamentele pentru aceasta grupa de amenajari au suferit cele mai importante corecturi in perioada de analiza si avizarea a PUZ, asa cum rezulta din procesele verbale incheiate la sedintele Grupului de Lucru: solutia viabila este aceea care afecteaza cel mai putin factorii de mediu.

- Domeniul circulatie
 - § prevederea de accese pietonale de-a lungul cailor de circulatie existente si nou create
 - § realizarea de locuri de parcare laterala si de refugii pentru statiile de calatori pentru transportul in comun intre Voineasa si Obarsia Lotrului (DN 7A)
 - § interzicerea amplasarii platformelor forestiere pe marginea drumului national pentru prevenirea uzurii premature si la aparitia de gropi si denivelari
- Constructii edilitare - utilitati.

Masurile de constructie prevazute in PUZ sunt benefice pentru Protectia Mediului:

- realizarea tuturor traseelor numai de-alungul sistemelor de comunicatii-drumuri, poteci etc.

-
- realizarea liniilor de alimentare cu energie electrica de joasa si medie tensiune in sistem subteran pentru a nu deteriora peisajul.
 - pentru alimentarea cu apa a celor patru subzone sunt prevazute sisteme centralizate oferind posibilitatea unei functionari si exploatari unitare. Ca elemente de siguranta sunt necesare masuri privind evitarea inghetarii apei in conducte sau rezervoare, alegerea amplasamentelor pentru evitarea zonelor cu alunecari de teren, pozarea rezervoarelor la o cota care sa asigure distribuirea gravitationala a apei, implementarea unui sistem dispecer si de monitorizare robust si eficient.
 - pentru cele patru subzone se propun doua sisteme de canalizare/epurare pentru apele menajere, una in zona Puru, cealalta in Obarsia Lotrului;
 - in timpul construirii retelelor de alimentare cu energie electrica si apa si a celor de canalizare vor fi luate masuri de combatere/prevenire a formarii si actiunii torentelor, evitandu-se efectuarea lucrarilor in perioadele cu precipitatii puternice sau in periade de incalzire brusca in care are loc topirea zapezilor. Pietruirea, zidurile de sprijin, montarea de canale si conducte de drenare etc. sunt strict necesare pentru prevenirea alunecarilor de teren, antrenarea de pamant, noroi in si pe caile de acces.
 - pentru colectarea apelor pluviale vor fi prevazute santuri, rigole, camine de linistire la care vor fi racordate toate suprafetele: parcari, drumuri, partii, terenuri cu diverse folosinte, etc.
 - pentru colectarea/epurarea/evacuarea apelor menajere se vor realiza deasemenea instalatii independente de colectare, transport, epurare si evacuare.
 - dimensionarea retelelor de alimentare si canalizare se va face conform standardelor si normativelor in vigoare
 - dezvoltarea unor accese moderne, confortabile si de calitate pentru turisti va reduce substantial emisiile de poluanti in atmosfera
 - dimensionarea parcarilor si ariilor de stationare se va face etapizat pe masura dezvoltarii turistice;
 - eliminarea deseurilor menajere si asimilabile printr-un management corect al acestora.
- Biodiversitate - masuri concrete de diminuare a impactului
- A. Masuri pentru diminuarea impactului in faza de implementare
- A.1. Administratorul ariei de PUZ va numi un responsabil al zonei cu atributii in managementul ariei de PUZ, astfel:
- o Urmarirea lucrarilor de executie a proiectelor si dotarilor aferente (partii de schi, retele edilitare, case, pensiuni, unitati de servicii, drumuri si cai acces, spatii verzi), inclusiv a dotarilor de protectie a mediului
 - o Urmarirea existentei in buna stare a marcajelor turistice si asigurarea masurilor de conditionare si restrictionare a accesului in anumite zone
 - o Respectarea prevederilor legale privind culegerea de fructe de padure, de ciuperci si plante medicinale

- o Urmarirea lucrarilor de intretinere a partiilor de schi cat si a dotarilor aferente pe perioada verii, inclusiv a dotarilor de protectie a mediului (perdele de vegetatie, rigole, sisteme de alimentare cu apa si canalizare) si a mobilierului urban (cosuri de gunoi, banci, pubele, chioscuri, foisoare)

- o Cuprinderea in caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor a masurilor de protectia biodiversitatii specifice santierelor.

A.2. Proiectantul general al lucrarilor de realizare a partiilor va respecta masurile de protectia mediului:

- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la realizarea proiectelor

- o Stabilirea traseului partiei folosind cat mai mult culoarele naturale dintre arbori, evitand taierile inutile; acolo unde nu este posibil, deoarece se preconizeaza partii late, trebuie evitata taierea si scoaterea cioatelor arborilor mari si ajustarea traseului partiei, prin spatii mai aerisite, evitand biogrupurile

- o Realizarea de perdele de protectie, taluzuri, terase, rigole si si canale de drenaj de-a lungul partiilor de schi prin padure si perimetral spatiilor de parcare pentru evitarea eroziunii solului si alunecarilor de teren si pentru limitarea efectelor negative asupra zonelor limitrofe ale padurii, a fenomenelor de insolatie, de modificare a regimului hidric, de ranire a tulpinilor si radacinilor de liziera si de slabire a rezistentei arboretelor la actiunea vantului (doboraturi si rupturi de vant);

- o Dimensionarea parcarilor si ariilor de stationare se va face etapizat pe masura dezvoltarii turistice, pentru evitarea lucrarilor nenecesare, dar si a supraglomerarii si parcarii pe spatiile verzi

- o Realizarea de spatii verzi si parcuri cu pastrarea arborilor valorosi si a vegetatiei existente conform PUZ si RLU inclusiv pe unele terenuri neproductive care in prezent sunt nevegetate

A.3. Proiectantul general al lucrarilor pentru lucrarile de constructii va respecta masurile de protectia mediului:

- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la realizarea proiectelor

- o Dimensionarea corecta a retelelor de utilitati in fiecare zona,

- o Asigurarea inaltimii de dispersie la cosurile de evacuare gaze arse de la sistemele de incalzire a cladirilor prin arderea combustibililor, avand in vedere generarea de emisii de CO₂, CO, NO_x, SO₂, pulberi in suspensie si COV

A.4. Executantul lucrarilor in aria PUZ va respecta masurile de protectia mediului:

- o Inceperea executarii lucrarilor de construire numai dupa obtinerea acordului de mediu si a avizelor din CU pentru fiecare proiect in parte si pe pe baza de proiecte de specialitate si respectarea cu strictete a conditiilor impuse de avizatori

- o Accesul in fondul forestier numai dupa obtinerea aprobarii de folosinta a terenurilor si numai pe caile de acces stabilite de comun acord cu organele silvice
- o Frontul de lucru nu va depasi latimea culoarului aprobat si delimitat; se vor lua masuri de protejare a tulpinii si radacinilor arborilor de pe marginea zonei in care se lucreaza
- o Evitarea afectarii agresive si in profunzime a stratului fertil; interzicerea procedeelelor prin dinamitare;
- o Evitarea folosirii utilajelor grele la transportul materialelor de constructie prin padure si pe golul alpin,
- o Eliminarea imediata a deseurilor rezultate din activitatea de construire la cele mai apropiate depozite de deseuri de profil si evitarea ocuparii de terenuri forestiere cu deseuri provenite din constructii, in special in zonele protejate,
- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la executarea constructiilor
- o Realizarea de perdele de protectie si a inierbarii sa se faca cu specii autohtone specifice zonei; interzicerea introducerii de specii din afara zonei (pradatori, competitori sau paraziti ai speciilor protejate, specii exotice sau OMG)
- o Evitarea executarii de lucrari in perioada de imperechere si de cuibarit a speciilor (martie – aprilie)
- o Utilizarea de echipamente de constructii performante cu emisii reduse de noxe si sisteme de atenuare a zgomotului
- o Executarea retelelor de utilitati concomitent cu realizarea drumurilor de acces si inaintea demararii lucrarilor de construire a altor obiective

B. Masuri pentru compensarea suprafetelor defrisate

B.1. Terenuri defrisate inafara sitului:

Realizarea constructiilor in zona forestiera cu respectarea Codului Silvic. Scoaterea din circuitul forestier se va face cu impadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare din afara fondului forestier national, dar limitrof fondului forestier. In situatia in care suprafata minima a unui teren cu care se realizeaza compensarea este mai mare de 20 ha, acesta poate sa nu fie limitrof fondului forestier, dar trebuie sa fie compact. Pentru terenul ce urmeaza a fi impadurit este obligatorie inscrierea in amenajamentele silvice.

B.2. Terenuri defrisate in siturile Natura 2000:

Legislatia prevede ca suprafata totala a siturilor Natura 2000 nu trebuie schimbata si prin realizarea prezentului PUZ acest lucru este respectat, dar prin defrisarea a 8,37 ha adica 0,028 % din suprafata totala a sitului si 0,093 din suprafata habitatului in sit Parang si 0,66 ha, adica 0,00048 % din suprafata totala a sitului si 0,001 % din suprafata habitatului in situl Frumoasa se produce o pierdere de habitat de molidis pur (*Picea abies*). Pentru compensarea acestei pierderi si recrearea habitatului, titularul de PUZ are obligatia de a prevedea un teren cu care acestea se vor extinde proportional cu pierderea cauzata ariei

naturale protejate de interes comunitar. Pentru realizarea acestei obligatii, propunem compensarea pierderii de habitat de padure de molid Picea abies in interiorul sitului prin impadurire cu molid Picea abies la liziera padurii spre golul alpin a unor suprafete cu aceeasi suprafata cu cele defrisate.

Impadurirea se va face astfel:

- o fie in zona Mioarele, la limita de est a sitului Parang pe conturul lizierei padurii spre golul alpin pe portiunea situata intre culmea Zanoguta si Coasta Benghii, intre cotele 1700 si 1825 m; terenul disponibil este de 35 ha.
- o fie pe versantul nordic al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850 intr-o zona defrisata in anii 70 pentru o partie de schi ce nu s-a mai realizat; suprafata disponibila este de 51 ha.

Aceste terenuri sunt disponibile pentru titularul de PUZ prin parteneriatul incheiat cu Consiliul Local Vaideeni. In cazul dezvoltatorilor privati, acestia vor fi obligati ca pentru compensarea integrala a defrisarii sa impadureasca suprafete in sit sau alipite sitului, potrivit legislatiei pentru asigurarea continuitatii habitatului de padure de molid Picea abies. Aceste masuri asigura mentinerea valorii de conservare a habitatelor conform cu obiectivele de conservare si mentinerea habitatelor si a speciilor intr-un statut de conservare favorabil.

Propunerea de impadurire cu Picea abies la liziera padurii spre golul alpin este sustenabila deoarece in studiile de specialitate ale efectului de incalzire globala asupra vegetatiei montane s-a constatat tendinta de inaintare a padurilor de molid la altitudini mai ridicate cu pana la 50 m fata de perioada cand s-au realizat cartarile silvice ale padurilor (UA-anii 1960), altitudinea pana la care creste azi molidul depasind 1800 m si putand ajunge pana la 1850 m. Aceste concluzii se regasesc in Ghidul privind adaptarea la efectele schimb•rilor climatice, anexa la Ordinul 1170/2008 al MMDD „Pe termen lung •i foarte lung, se estimeaz• o migra•ie a arealului p•durii la nivel altitudinal (p•durea va migra altitudinal incep•nd din zona de câmpie spre golul alpin). In România, cre•terea temperaturilor medii anuale cu peste 1-2⁰C, va avea ca consecin•• o migra•ie a arealului p•durii la nivel altitudinal (p•durea va migra altitudinal incep•nd din zona de câmpie spre golul alpin).”

“Datorita cresterii temperaturii in ultimii ani se observa o tendinta de avansare a padurii de molid pana la altitudini de peste 1800 m. Limitele altitudinale sunt dependente atat de microclimatul locului, de orientarea versantului, pozitionarea latitudinala mai sudica sau mai nordica, cat si de impactul interventiilor umane care au modificat compozitia naturala a padurilor”, potrivit specialistilor in silvicultura din cadrul Facultatii de Silvicultura si Exploatare Forestiera Brasov. De asemenea aparerea este sustinuta de Domnul Gheorghe Ploaie – doctor biolog, cercetator al biodiversitatii zonei Muntii Parang, Lotrului si Latoritei, ce a fost consultat de evaluatori pe parcursul elaborarii capitolului de biodiversitate.

In anul 2006 un grup de cercetatori din Franta, a publicat in revista Science, un articol privind primul studiu facut pe scara larga despre impactul cresterii temperaturilor asupra vegetatiei zonelor de munte, un subiect inca putin

cunoscut. Oamenii de știință francezi au înțeles evidența plantelor din 6 regiuni muntoase, inclusiv din Alpi și Pirinei. "Pentru prima dată am arătat că schimbările climatice au un efect semnificativ asupra felului în care sunt răspândite plantele" a declarat Jonathan Lenoir, unul dintre conducătorii echipei AgroParis Tech, un consorțiu de instituții academice.

Cu ajutorul studiului, cercetătorii au constatat că plantele avansează la altitudini mai ridicate, odată cu încălzirea climatică actuală, pentru a conserva temperaturile necesare supraviețuirii lor. Datele cercetării au cuprins 171 de specii forestiere, din care 66 specii lemnoase și 115 specii ierboase. Lenoir și echipa sa au coroborat studiile efectuate din 1905 până în 1985 și au monitorizat aceleși specii din 1985 până în 2005. Cercetarea arată cum aria de răspândire a celor 171 de specii diferite de plante s-a modificat în timp, accelerându-se în ultimii 20 de ani, timp în care plantele erbacee existente sub păduri au avansat altitudinal cu aproape 85 m, pe când plantele lemnoase (copaci, arbuști, tufisuri de arbuști), au avansat cu peste 20 m. În fapt, în masivele forestiere franceze arborii și plantele erbacee s-au ridicat cu aproximativ 30 m după anul 1980, cifră ce oferă o estimare globală, nu locală.

În privința habitatului de molidis facem precizarea că în România acesta ocupă o arie foarte mare (subzona coniferelor este ocupată în special de molidisuri care se întind sub forma de benzi în lungul întregului lanț carpatic); în zona de PUZ molidisul ocupă 28 %, iar în cadrul siturilor ocupă circa 30 % în Parâng și 40 % în Frumoasa, deci este un habitat întins și ușor adaptabil la condițiile pedoclimatice. Facem precizarea că din testările în culturi experimentale a unor proveniențe pentru specia de molid (*Picea abies*) se releva faptul că proveniențele românești testate dispun de un fond de gene foarte valoros, înregistrând performanțe de creștere și adaptare (Gh Parnuta și colaboratorii – ICAS București). În concluzie implementarea PUZ nu pune în pericol habitatul și nu poate duce la dispariția speciei.

C. Măsurile pentru diminuarea impactului în faza de funcționare

C.1. Administratorul ariei de PUZ va asigura următoarele măsuri:

Numirea unui responsabil al zonei cu atribuții în managementul ariei de PUZ pentru:

Urmarirea permanentă a lucrărilor de întreținere a partiilor de schi cât și a dotărilor aferente, inclusiv a dotărilor de protecție a mediului (perdele de vegetație, rigole, sisteme de alimentare cu apă și canalizare) și a mobilierului urban (cosuri de gunoi, bănci, pubele, chioscuri, foisoare)

o Urmarirea existenței în bună stare a marcajelor turistice și asigurarea măsurilor de condiționare și restricționare a accesului în anumite zone

o Respectarea prevederilor legale privind culegerea de fructe de pădure, de ciuperci și plante medicinale

Oferirea unui minim de informații asupra vulnerabilității zonei în ceea ce privește biodiversitatea, tuturor celor interesați de punctele sale de atracție, prin:

- o Crearea unui centru de informare
- o Montarea de panouri informative pe teren si in principalele unitati turistice si distribuirea de materiale promotionale (brosuri, pliante, etc) pentru vizitatori, in scopul respectarii valorilor naturale ale zonei si a traseelor turistice
- o Prezentarea generala a rezervatiilor naturale din vecinatate, a siturilor de importanta comunitara si avifaunistice si a limitelor acestora si a impactului turismului asupra patrimoniului natural;
- o Realizarea unei pagini web de promovare si monitorizarea atenta a tuturor modificarilor ce vor surveni pentru a fi inserate in pagina de internet; selectarea propunerilor de imbunatatire a acestora in vederea mentinerii la un inalt standard calitativ.
- o Omologarea traseelor turistice.
- o Impunerea unui nivel si unui regim orar de functionare al obiectivelor turistice, pentru prevenirea poluarii fonice a amplasamentelor.
- o Eliminarea aplicarii pesticidelor si ingrasamintelor in spatiile verzi ca masura de protectie a biodiversitatii
- o Dotarea statiei de epurare cu laborator de proces pentru monitorizarea apei uzate epurate descarcata in emisar si respectarea NTPA 001/2005
- o Marcarea prin bornare a limitelor siturilor si a perimetrului de protectie al jnepenului din Rezervatia Miru–Bora pentru restrictionarea accesului turistilor si al schiorilor
- o Montarea de marcaje, panouri de avertizare, eventual ingradiri si bariere, indicatoare cu informatii despre traseul turistic si restrictiile impuse turistilor (de parasire a potecii, de a nu distruge speciile protejate, etc) in zona ariilor protejate
- o Amplasarea de dotari specifice pentru colectarea deseurilor menajere pentru evitarea imprastierii necontrolate pe spatiile verzi
- o Colaborarea cu specialistii RNP-Ocolul silvic Voineasa pentru impulsinarea masurilor de impadurire a versantilor din aria PUZ cu molidis taiat la ras din diferite motive, inclusiv a suprafetelor ce vor compensa terenurile defrisate prin aplicarea planului.

D. Masuri pentru planul de management al siturilor

Propunem ca in planul de management ce urmeaza a fi elaborat pentru situri, zona de PUZ sa fie cuprinsa ca zona de dezvoltare durabila cu respectarea masurilor prevazute in raport.

8. EVALUAREA ALTERNATIVELOR

Conform HG 1076/2004 art.16 se prevede ca titularul Planului sau Programului sa prezinte alternative posibile ale acestuia pe care apoi grupul de lucru sa le evalueze privind indeplinirea obiectivelor de mediu.

In consecinta, proiectantul, impreuna cu reprezentantii Consiliului Judetean Valcea, cu elaboratorii Raportului de evaluare si cu aportul Grupului de Lucru au definit 3 alternative de amenajare pe care le prezentam in continuare:

- q Alternativa "0" respectiv cea in care nu s-ar efectua nici o amenajare, spatiul respectiv pastrandu-si folosintele actuale.
- q Alternativa "1" care poate avea efect asupra regimului hidric si factorilor climatici.
- q Alternativa "2" care produce impactul cel mai redus asupra mediului.

8.1. ALTERNATIVA „0”

In zona studiata relieful este generos iar clima este prielnică pentru amenajarea unor partii de schi cu grade diferite de dificultate care sa poata fi omologate pentru probele de coborare, slalom, super greu, urias si special, fry stile, schi fond, etc. Schiul de tura are cele mai bune conditii de desfasurare pe platourile muntilor Latorita, iar Lacul Vidra ofera conditii ideale pentru dezvoltarea turismului de agrement si pe timp de vara – toamna cand lipseste zapada (practicarea pescuitului sportiv, a sporturilor nautice canotaj, caiak). Desi potentialul turistic ridicat al zonei este deosebit si resursele turistice pot fi exploatare in toate anotimpurile la nivelul standardelor internationale, zona nu este dezvoltata la acest nivel.

Zona studiata beneficiaza de infrastructura, astfel:

Ø Circulatia rutiera: Valea Lotrului dispune de doua drumuri nationale „DN 7A” si „DN 67 C- Transalpina”, de doua drumuri judetene DJ 701D pe valea Latoritei si DJ105 G pe valea Voinesita si un drum strategic sau drumul regal. Aceste drumuri sunt racordate la culoarul European IV care va deveni in viitorul apropiat cea mai importanta cale de acces ce va lega Vestul tarii de Bucuresti si Constanta, astfel: Arad - Deva, Sebes - Alba pe valea Muresului, Sibiu, Cornet - Brezoi pe valea Oltului; Brezoi - Pitesti care, dupa ce va ocoli muntele Cozia pe valea Baiasului pana la Salatrucu, va urma cursul Topologului pana in apropiere de Curtea de Arges - Pitesti pe valea Argesului, Autostrada A1 Pitesti-Bucuresti, Autostrada A2 Bucuresti -Constanta. Zona este strabatuta de numeroase drumuri forestiere catre exploatarele silvice.

Ø Alimentarea cu energie electrica, in apropierea amplasamentului se afla o linie de transport aerian de 20 kV.

Ø Amenajari turistice

Statiunile existente in vecinatate (Vidra, Obarsia Lotrului si Voineasa) nu ofera servicii de turism la nivelul potentialului existent. Domeniul schiabil nu este amenajat si nu exista nici amenajari in alte domenii ale sporturilor de iarna/vara.

Statiunea Voineasa dispune de vile si hoteluri cu confort corespunzator si suficiente locuri cazare pentru nivelul de turism prezent, dar cele din Statiunea Vidra sunt doar partial functionale. Exista si forma de turism stationar pentru turisti veniti la odihna pe perioade mai lungi. De asemenea se practica turismul itinerant, pe jos, turistii avand posibilitatea de a admira mai de aproape peisajele pitoresti din zona; exista numeroase trasee marcate pentru excursii. Desi practicarea turismului organizat este in stadiu incipient, vara si in zile de sarbatoare exista o mare afluenta de turisti, atrasi de pitorescul zonei, de lacurile glaciare, lacurile de acumulare impreuna cu barajele care le strajuiesc. Reteaua de drumuri inlesneste accesul la cele mai inedite colturi de natura.

Muntii Latoritei au mai multe domenii schiabile toate foarte valoroase, dar nepuse in valoare: Muntele Fratosteanu, Muntele Puru, Muntele Mioarele - Coasta Benghii, Zona Miru – Obarsia Lotrului si Muntele Carbunele.

Turismul necontrolat si camparea aferenta activitatii de recoltare ciuperici, plante si fructe de padure prejudiciaza mediul in lipsa echipamentelor edilitare (alimentare cu apa, canalizare ape menajere, gestiunea deseurilor).

Ø Gestionarea deseurilor: in zona montana ocoalele silvice de stat si private sunt cele care trebuie sa organizeze gestiunea deseurilor atat menajere cat si a celor provenite din exploatarile forestiere.

In cazul in care pe traseele turistice apar acumulari de deseuri menajere necontrolate este necesara ecologizarea zonelor si instituirea unui sistem de colectare si eliminare controlata a acestora.

In conditiile neimplementarii PUZ-ului potentialul turistic ridicat al domeniului schiabil din jurul Lacului Vidra (altitudine 1320m - 2350m) ramane nefolosit, iar statiunile Voineasa, Vidra, Obarsia Lotrului care raman in aceeasi stare de dezvoltare, nu vor putea contribui la dezvoltarea turistica a zonei.

Se poate spune ca din punct de vedere calitativ, factorii de mediu apa, aer, sol, vegetatie, peisaj vor avea de suferit prin continuarea starii actuale, din urmatoarele cauze, care reprezinta si difunctionalitatile zonei:

- q pe golul alpin activitatea de baza pe timpul verii o constituie pasunatul, in prezent aflat in dificultate prin interzicerea transhumantei.
- q in padure se desfasoara numai activitati de exploatare forestiera ce nu aduc prosperitate intregii comunitati ci numai celor ce exploateaza nemilos masa lemnoasa .

- q exploatarile forestiere ilegale pot cauza eroziuni ale solului, alunecari de teren, intarzierea reimpaduririlor in zonele cu padure defrisata, astfel incat versantii goliti au un aspect dezolant
- q depozitarea cu caracter provizoriu, pe marginea drumului national a bustenilor proveniti din exploatare, pana la incarcarea in mijloacele de transport are efecte negative asupra peisajului si asupra calitatii drumului national
- q culegerea fructelor de padure si a ciupercilor este o actiune de supravietuire a muncitorilor disponibilizati din activitatea miniera de pe valea Jiului si a celor din judetele Valcea si Gorj. Fenomenul nu poate fi stopat, este prezent pe toata perioada de vara si toamna, pe intreg teritoriul din bazinul Lotrului, familii intregi traind aici in colonii improvizate avand conditii de viata greu de suportat cu risc de imbolnavire si chiar de deces.
- q Apar depozite de deseuri menajere si in special nebiodegradabile, de obicei in imediata vecinatate a apelor (sticle de plastic, cutii de conserve) ca rezultat al activitatilor turistice neorganizate (amplasari de corturi pe perioada verii);
- q datorita situarii zonei in arii protejate de interes comunitar (SCI Parang si SCI si SPA Frumoasa) si apropierea de rezervatiile naturale de pe teritoriile comunelor Voineasa si Malaia, practicarea turismului necontrolat, prezenta turistilor pe trasee insuficient marcate si neomologate, lipsa educarii si informarii acestor turisti vis-a vis de importanta speciilor existente constituie un pericol pentru conservarea acestora: pot aparea fenomene de distrugere, braconaj, etc.
- q pasunatul necontrolat al ovinelor, caprinelor si bovinelor poate duce la un pasunat excesiv in pasunile alpine
- q accesul ATV-urilor pe pasunea alpina, fara restrictii, lasa santuri adanci, fiecare iesire marind aria distrusa, iar odata stratul vegetal indepartat, urmele se adancesc devinind albie pentru torente, iar degradarea solului devine ireversibila
- q lipsa infrastructurii de agrement turistic si sportiv mentin o zona ce prezinta un mare potential turistic la un nivel slab de dezvoltare, fara perspective, practicarea in continuare a unui turism necontrolat si ocazional conducand mai degraba la fenomene de degradare ale mediului si la importante pierderi economice pentru Judetul Valcea.

Ca urmare, elaboratorii Raportului, proiectantul General si reprezentantii Consiliului Judetean nu recomanda pentru nici un motiv aceasta alternativa.

8.2. ALTERNATIVA „ 1 ”.

In PUZ este prezentata o solutie de implementarea definita ca alternativa „1” ce presupune urmatoarele amenajari:

Ø Alimentare cu apa potabila si apa pentru alimentarea tunurilor de zapada artificiala pentru cele patru subzone turistice: captare din apa din raurile din zona (Raul Mioarele, Mierutu, Puru), instalatie de inmagazinare, bazin de tratare cu clor pentru apa potabila si statii de pompare, astfel incat apa sa poata fi adusa pana la golul alpin.

Ø Canalizare apa menajera si pluviala: retea de colectare si doua statii pentru epurare ape uzate menajere. Cele doua statii de epurare vor fi amplasate in zona Puru si in zona Mioarele cu deversarea efluentului in apele curgatoare din zona.

Dezavantajul variantei de alimentare cu apa potabila din raurile de suprafata si evacuarea dupa epurare a efluentului tot in raurile de suprafata este acela ca se poate modifica echilibrul hidric din zona si calitatea apelor curgatoare. Iarna, in perioada de maxima functionare, prin captarea unor cantitati mari de apa se va afecta debitul raului, iar vara prin evacuarea efluentului in ape cu debit scazut (raurile din zona au debit variabil care se poate mica foarte mult in verile secetoase) poate fi afectata calitatea apei prin aportul de poluare al efluentului deversat. De asemenea, in timpul ploilor torentiale, calitatea apelor curgatoare din care se face captarea pentru alimentare cu apa, poate fi afectata prin cresterea turbiditatii datorita viiturilor si aluviunilor. Este posibil ca lucrarile de alimentare cu apa din rauri si evacuarea in rauri sa nu poata urmari trama drumurilor existente, fiind necesare lucrari de traversare a padurilor ce pot aduce prejudicii mediului.

Ø Dotari de turism in subzona C – accesul la golul alpin din zona Miru Bora este prevazut cu un telescaun cu 4 locuri, ce necesita o defrisare suplimentara de maxim 10 ha. Aceasta varianta afecteaza zona marginala a Jnepenisului Miru Bora, rezervatie naturala si creeaza presiuni suplimentare in aceasta zona protejata.

8.3. ALTERNATIVA "2".

Aceasta alternativa a fost deja descrisa in Cap.2. si presupune alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate in Lacul Vidra si accesul la golul alpin din subzona C cu telecabina, fara defrisare si fara afectarea Rezervatiei naturale Miru Bora. In cadrul Grupului de Lucru, in urma discutiilor cu reprezentantii ARPM Craiova, ai Consiliului Judetean Valcea si ai Primariei Comunei Voineasa s-a decis ca suprafata de teren ocupata de Jnepenisul Miru Bora sa fie exclusa din teritoriul PUZ, fiind inclusa in locul ei Zona Obarsia Lotrului, astfel ca suprafata analizata sa ramana 565 ha, conform cu specificatiile din Certificatul de Urbanism. Astfel s-a realizat un regim final de amenajari care sa conduca la un impact cat mai redus si controlabil asupra factorilor de mediu si sa ia in considerare si aspecte economice, pentru a crea infrastructura necesara in zona: drumuri, alimentari cu apa si canalizare, retele electrice, numar de partii de schi si accese pe golul alpin, etc. Pozitionarea partiilor de schi trebuie sa tina cont si de regimul juridic al terenului, de posibilitatile de construire in regim silvic ale investitorilor, de afectarea unei portiuni cat mai reduse de padure de molid ce trebuie defrisata si de afectarea cat mai putin posibil a ariilor protejate.

Ca urmare, evaluatorul impreuna cu beneficiarul si reprezentantii Grupului de Lucru considera ca aceasta este varianta cea mai buna pentru amenajarea zonei PUZ, o propun si o sustin ca atare.

9. PROPUNERI PRIVIND MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI URBANISTIC ZONAL DIN COMUNA VOINEASA

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptata in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizarii in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si luarii masurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care sa permita masurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acesti indicatori trebuie sa fie astfel stabiliti incat sa faciliteze identificarea modificarilor induse de implementarea planului.

Amplourea aspectelor pe care le vizeaza Planul Urbanistic Zonal analizat a condus la stabilirea unor indicatori care sa permita, pe de o parte, monitorizarea masurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu.

In tabelul de mai jos se prezinta propunerile privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanta pentru acest plan.

Propuneri de monitorizare, indicatori de mediu si de performanta

Factor/aspect de mediu	Indicatori	Organizatii responsabile	Frecventa
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	Numar planuri urbanistice de detaliu aprobate cu respectare a prevederilor PUZ si a legislatiei de protectia mediului	Autoritatile administratiei publice locale	Anual
	Numar si tipuri de echipamente de alimentare cu apa si canalizare, caracteristicile acestora	Agentia pentru Protectia Mediului Valcea	Anual
	Numar de sesizari privind incalcarea interdictiilor de construire		Anual
	Lungimi (km) de drumuri realizate		Anual
	Lungimi (km) de retele de alimentare cu apa si de canalizare		Anual
	Lungimi (km, m) de perdele/plantatii de protectie si de reabilitare peisagistica		Anual
	Suprafete (ha) de parcele impadurite in regim compensatoriu conform Codului Silvic		Anual

Factor/aspect de mediu	Indicatori	Organizatii responsabile	Frecventa
Populatia si sanatatea umana	<p>Numar de partii de schi realizate</p> <p>Lungime retele edilitare realizate</p> <p>Numar de spatii de cazare, alimentatie publica si servicii realizate racordate la retele edilitare</p> <p>Numar indicatori specifici pentru calitatea apei potabile conform Legii 458/2002 (pH, amoniu, conductivitate, clor, nitriti)</p> <p>Numar indicatori specifici pentru apa uzata epurata deversata in emisar conform NTPA 001/2005 (pH, CBO₅, CCOCr, azot amoniacal, azotiti)</p> <p>Numar puncte de colectare deseuri</p> <p>Lungime, latime perimetre de protectie sanitara la instalatii si retele edilitare</p>	<p>Autoritatile administratiei publice locale</p> <p>Agentia pentru Protectia Mediului Valcea</p> <p>Ministerului Sanatatii Publice</p> <p>Apele Romane SGA Valcea</p> <p>Operator salubritate</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor</p> <p>Idem</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p>
Mediul economic si social	<p>Numar proiecte noi implementate pe domenii de activitate</p> <p>Numar de locuri de munca create</p> <p>Numar de turisti beneficiari ai proiectelor</p>	<p>Autoritatile administratiei publice locale</p> <p>Agentia pentru Protectia Mediului Valcea</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p>
Solul	<p>Numar de proiecte noi implementate pe baza de studii si proiecte pe specialitati (studii geotehnice, proiecte de defrisare, proiecte de inierbare, proiecte de reimpadurire, etc)</p> <p>Suprafata de teren inierbata, suprafata de teren impadurita, suprafata de partie realizata si intretinuta prin lucrari tehnice</p> <p>Numar constructii realizate racordate la sistemul de canalizare</p> <p>Numar si tip dotari de colectare deseuri</p> <p>Numar puncte de colectare deseuri</p> <p>Numar contracte de salubritate</p> <p>Lungime cai noi de circulatie, Suprafate si numar parcari</p> <p>Lungime retele edilitare realizate</p> <p>Suprafete afectate de eroziune si alunecari de teren</p> <p>Suprafate de teren defrisate</p> <p>Suprafete de teren ecologizate</p> <p>Numar panouri de interdictie a accesului cu ATV-uri pe pajisti alpine</p> <p>Numar panouri interdictii si atentionari pentru turisti (accese, marcaje, restrictionari)</p>	<p>Autoritatile administratiei publice locale</p> <p>Agentia pentru Protectia Mediului Valcea</p> <p>Garda Nationala de Mediu – Comisariatul judetean Valcea</p> <p>RNP si Responsabil arii protejate dupa desemnare</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p>

Factor/aspect de mediu	Indicatori	Organizatii responsabile	Frecventa
Biodiversitatea	Suprafete (ha) de padure scoase din circuitul silvic, din care cuprinse in arii protejate Lungime perdele de vegetatie plantate Numar parcele de arii protejate marcate cu borne, lungime marcaje Numar de panouri indicatoare aplicate Numar de ecologi cooptati in cadrul santierelor Numar de verificari in teren privind biodiversitatea in zona de responsabilitate realizate de responsabilul adimistrativ al ariei de PUZ desemnat Suprafete plantate ca urmare a aplicarii masurilor de impadurire a unor terenuri pentru mentinerea fondului forestier Numar parcuri amenajate Suprafete de teren ecologizate	Autoritatile administratiei publice locale Agentia pentru Protectia Mediului Valcea Garda Nationala de Mediu – Comisariatul judetean Valcea RNP si Responsabil arii protejate dupa desemnare	Anual Anual Anual Anual Anual Anual Anual Anual
Flora	Suprafete (ha) de padure scoase din circuitul silvic, din care cuprinse in arii protejate Lungime si/sau suprafata perdele si coridoare de vegetatie plantate Numar parcele de arii protejate marcate cu borne, lungime marcaje Numar de panouri indicatoare aplicate Numar de ecologi cooptati in cadrul santierelor Numar de verificari in teren privind flora in zona de responsabilitate realizate de responsabilul adimistrativ al ariei de PUZ desemnat Suprafete plantate ca urmare a aplicarii masurilor compensatorii pentru mentinerea fondului forestier Numar parcuri amenajate Numar panouri de interdictie a accesului cu ATV-uri pe pajisti alpine	Autoritatile administratiei publice locale Agentia pentru Protectia Mediului Valcea Garda Nationala de Mediu – Comisariatul judetean Valcea RNP si Responsabil arii protejate dupa desemnare	Anual Anual Anual Anual Anual Anual Anual Anual
Fauna	Suprafete (ha) de padure scoase din circuitul silvic, din care cuprinse in arii protejate Numar de panouri indicatoare aplicate Numar de ecologi cooptati in cadrul santierelor Suprafete plantate ca urmare a aplicarii masurilor compensatorii pentru mentinerea fondului forestier si mentinerea arealelor de raspandire si cautare a hranei	Autoritatile administratiei publice locale Agentia pentru Protectia Mediului Valcea Garda Nationala de Mediu – Comisariatul judetean Valcea RNP si Responsabil arii protejate dupa desemnare	Anual Anual Anual Anual

Factor/aspect de mediu	Indicatori	Organizatii responsabile	Frecventa
Apa	<p>Numar indicatori specifici pentru calitatea apei potabile conform Legii 458/2002 (pH, amoniu, conductivitate, clor, nitriti)</p> <p>Numar indicatori specifici pentru apa uzata epurata deversata in emisar conform NTPA 001/2005 (pH, CBO₅, CCOCr, azot amoniacal, azotiti)</p> <p>Lungime retele de alimentare cu apa si canalizare realizate</p> <p>Lungime, latime perimetre de protectie sanitara la instalatii si retele de alimentare cu apa si canalizare</p> <p>Numar obiective (locuinte, case de vacanta, pensiuni, hoteluri, restaurante, etc) racordate la reseaua de canalizare</p>	<p>Autoritatile administratiei publice locale</p> <p>Agentia pentru Protectia Mediului Valcea</p> <p>Garda Nationala de Mediu – Comisariatul judetean Valcea</p> <p>Structuri teritoriale ale Administratiei Nationale „Apele Romane”, Ministerului Sanatatii Publice</p>	<p>Lunar</p> <p>Lunari</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p>
Aerul, zgomotul	<p>Lungime drumuri modernizate si nou realizate</p> <p>Numar actiuni realizate pentru marcarea corespunzatoare a cailor rutiere si dirijarea circulatiei</p> <p>Lungime perdele verzi de protectie realizate</p> <p>Numar de autorizatii de construire eliberate cu obligativitatea asigurarii inaltimii de dispersie a gazelor de ardere</p>	<p>Autoritatile administratiei publice locale</p> <p>Agentia pentru Protectia Mediului Valcea</p> <p>Structuri teritoriale ale Ministerului Transporturilor, Ministerului Sanatatii Publice</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p>
Factorii climatici	<p>Suprafete spatii plantate, localizarea acestora</p> <p>Suprafete impadurite</p> <p>Numar de autorizatii de construire eliberate cu realizarea de izolatii termice (pereti, tamplarie)</p> <p>Lungime perdele de protectie</p>	<p>Autoritatile administratiei publice locale</p> <p>Agentia pentru Protectia Mediului Valcea</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p>
Peisajul	<p>Numar si tip dotari de colectare deseuri</p> <p>Numar puncte de colectare deseuri</p> <p>Numar contracte de salubritate</p> <p>Numar parcuri amenajate</p> <p>Numar de actiuni pentru amplasarea de indicatoare de limitare si atentionare</p> <p>Numar actiuni de ecologizare intreprinse</p> <p>Numar sesizari privind afectarea peisajului (depozitari necontrolate de deseuri menajere, depozitari necontrolate de busteni, campari neorganizate, parcuri pe spatiul verde, distrugerii de mobilier urban, indicatoare, marcaje, etc)</p>	<p>Autoritatile administratiei publice locale</p> <p>Agentia pentru Protectia Mediului Valcea</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p>

10. PREZENTAREA DIFICULTATILOR TEHNICE, PROCEDURALE SI PRACTICE INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR

Dificultati tehnice si procedurale:

Dupa cum s-a aratat, zona analizata Mioarele, Puru, Miru-Obarsia Lotrului si Carbunele cuprinde ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, atat situri de importanta comunitara cat si arii de protectie speciala avifaunistica si/ sau se afla in vecinatatea unor rezervatii naturale (Iezerul Latorita, Rezervatia Miru-Bora).

Nivelul de detaliere solicitat de legislatia de mediu nu este corelat in totalitate cu legislatia nationala din alte domenii (turism, silvicultura, urbanism). De asemenea, legislatia face trimitere de la un act normativ la altul lasand loc de interpretari (OUG 57/2007, OUG 154/2008, Legea 271/2009, OG 3/2008, Legea 526/2003, Legea 46/2008).

Responsabilitatile de administrare a ariilor naturale protejate si a altor bunuri ale patrimoniului natural, puse sub regim special de protectie si conservare, revin Agentiei Nationale pentru Arii Naturale Protejate care ar fi trebuit sa-si inceapa activitatea la sfarsitul anului 2007. ANAP functioneaza in baza HG 1320/2008 si in realizarea functiilor sale are printre atributiile principale:

- a) administrarea ariilor naturale protejate din reseaua nationala si controlul activitatilor desfasurate in interiorul acestora, prin administratii aflate in subordinea si/sau in coordonarea sa metodologica;
- b) atribuirea administrarii ariilor naturale protejate, pe baza de contracte de administrare sau conventii de custodie, dupa caz, conform legislatiei in vigoare;
- c) stabilirea continutului-cadru al planurilor de management si al regulamentelor ariilor naturale protejate;
- d) elaborarea planurilor de management si regulamentelor ariilor naturale protejate care nu au administratie proprie sau custode, etc

Pana in prezent aceasta autoritate nu a realizat aceste atributii.

Dificultati practice

Timpul scurt de elaborare a lucrarii nu permite analiza detaliata a conditiilor pe amplasament, fiind binecunoscut faptul ca pentru analiza conditiilor biologice si hidrologice sunt necesare analize sistematice, pe o perioada de cel putin un an de zile.

In lipsa unui administrator/custode al ariilor protejate si al unui plan de management nu s-a dispus de date de monitoring specifice ariei si nici de raspandirea pe zone a speciilor de fauna si flora protejate mai ales a celor prioritare, astfel ca s-au folosit numai date de evaluare directa sau discutii cu

specialisti, fara a avea siguranta cuprinderii tuturor aspectelor, astfel incat acestea vor trebui aprofundate la analiza fiecarui proiect in parte.

Din acelasi motiv, in perioada de implementare a planului si in cea de functionare a proiectelor ce urmeaza a fi realizate este posibil ca, facandu-se uz de interpretari legislative si de lipsa unei coordonari unice, sa se produca prejudicii asupra factorilor de mediu. De aceea, asa cum am aratat anterior, propunem beneficiarului ca pana la desemnarea administratorilor ariilor protejate sa sa numeasca un responsabil cu pregatire in domeniul mediului pentru intreaga zona analizata care sa aiba in vedere efectele punctuale si cele de interactiune asupra factorilor de mediu, atat in perioadele de construire cat si in cele de functionare.

Acest responsabil va urmarii aplicarea recomandarilor si masurilor prevazute in PUZ, in prezentul raport si in rapoartele la studiile de impact asupra mediului ce se vor elabora la fiecare proiect in parte.

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

11.1. INTRODUCERE

Lucrarea de fata reprezinta Raportul de Mediu pentru Planul Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa, in vederea implementarii proiectului „Dezvoltarea infrastructurii de agrement in statiunea turistica Voineasa” reprezentand documentul in care sunt sintetizate toate informatiile si concluziile evaluarii de mediu pentru acest plan urbanistic zonal.

Denumirea lucrarii: PLAN URBANISTIC ZONAL IN COMUNA VOINEASA

Subzona A: Muntele Mioarele - Muntele Coasta Benghii

Subzona B: Muntele Puru - Muntele Zanoguta

Subzona C: Muntele Miru - Obarsia Lotrului

Subzona D: Muntele Carbunele- Muntele Stefanu

Planul Urbanistic Zonal a fost elaborat de catre Proiectantul General SC ASPRO SRL Ramnicul Valcea, Judetul Valcea, Sef de proiect: Arhitect Mihail Pradatu in conformitate cu prevederile legale.

Beneficiarul planului este Primaria Comunei Voineasa, Judetul Valcea.

Plan Urbanistic Zonal include urmatoarele documente:

- Memoriu PUZ – Situatia existenta si Propuneri
- Regulamentul local de urbanism
- Piese desenate.

Prezentul PUZ are caracter de reglementare a dezvoltarii urbanistice si se aplica unei suprafete de 565 ha situate in extravilanul Comunei Voineasa, studiind posibilitatea dezvoltarii infrastructurii de agrement din Zona de Nord a Muntilor Latorita “Mioarele, Puru, Miru-Obarsia Lotrului si Carbunele”, zona aflata intre Statiunea Vidra si Obarsia Lotrului.

Planul Urbanistic Zonal (PUZ-ul) acopera toate functiunile de dotare turistica si agrement, de cazare, servicii, echipamente edilitare, circulatie, parcuri si parcari, fond forestier, pajisti alpina pentru dezvoltarea unei zona extravilane care nu a fost prevazuta in PUG –ul Comunei Voineasa elaborat in anul 2005.

Raportul de mediu pentru PUZ-ul Comunei Voineasa,- se realizeaza pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este intocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa in legislatia romaneasca de Hotararea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

Cele doua obiective, Planul Urbanistic Zonal-in Comuna Voineasa,- si Raportul de mediu s-au realizat simultan, aceasta procedura fiind una dintre cerintele esentiale ale HG 1076/2004, reflectand prevederile comunitare substantiale incluse in Directiva 2001/42/EC.

Evaluarea impactului asupra mediului a Planului urbanistic zonal a urmarit sa identifice, sa descrie si sa evalueze efectele directe si indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populatie si mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici si peisaj.

In derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul ARPM Craiova care a oferit consultanta cu privire la incadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analiza raportului de mediu-s-au realizat in cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

In conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal al Comunei Voineasa, Judetul Valcea, a cuprins urmatoarele etape:

- notificarea de catre titular a Agentiei pentru Protectia Mediului Valcea si informarea publicului ;
- pregatirea de catre titular a primei versiuni a planului, care a cuprins:
 - o Alternativa "0" - prezentarea starii actuale a mediului in zona, evolutia probabila a mediului in cazul neimplementarii planului.
 - o Variante ale PUZ-ului - prezentarea a doua variante suficient de distincte pentru a permite o buna comparare a implicatiilor fiecareia dintre ele in privinta mediului.
- etapa de incadrare privind necesitatea evaluarii de mediu pentru PUZ Comuna Voineasa Zona Mioarele, Puru, Miru-Obarsia Lotrului si Carbunele si a elaborarii raportului de mediu.
- etapa de constituire a Grupului de Lucru aprobat de Agentia Regionala pentru Protectia Mediului Craiova.
- etapa de definitivare a planului si de realizare a raportului de mediu, efectuata de expertii din cadrul societatii de consultanta, cu consultarea si cu participarea larga a Grupului de Lucru.
- etapa de dezbateri publice prin supunerea proiectului de plan si a raportului de mediu consultarilor publice se va realiza de autoritatile competente de mediu si de alte autoritati impreuna cu titularul planului.

Forma finala atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati in cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului.

Continutul Raportului de mediu a fost stabilit in conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 si a fost structurat in 11 capitole si anume:

- Capitolul 1: Introducere
- Capitolul 2: Continutul si obiectivele principale ale Planului Urbanistic Zonal Comuna Voineasa
- Capitolul 3: Starea actuala a mediului in zona PUZ-ului din Comuna Voineasa
- Capitolul 4: Aspecte actuale de mediu relevante pentru zona de implementare a planului
- Capitolul 5: Obiectivele de protectia mediului relevante pentru Planul Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa.
- Capitolul 6: Metodologia de evaluare a efectelor asupra mediului generate de Planul Urbanistic Zonal-din Comuna Voineasa
- Capitolul 7: Evaluarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului asociate Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa si masuri de prevenire si de reducere a efectelor negative asupra mediului
- Capitolul 8: Evaluarea alternativelor
- Capitolul 9: Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa
- Capitolul 10: Prezentarea dificultatilor tehnice, procedurale si practice intampinate in prelucrarea informatiilor
- Capitolul 11: Rezumat fara caracter tehnic
- Capitolul 12: Concluzii si recomandari

In cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legaturile planului analizat cu alte planuri si programe la nivel national, regional si local. Cele mai importante astfel de planuri sunt:

Planul National de Dezvoltare: Programul National de dezvoltare a turismului montan denumit "Superschi in Carpati" este aprobat de Legea nr. 526/ 2003, de Legea nr. 418 /2006 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 si de Legea nr. 271/2009 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 3/2008 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003, ce prevede la art. unic punct 3 (4) "in cazurile prevazute la alin. (2), scoaterea definitiva din fondul forestier se realizeaza prin transfer din proprietatea publica respectiva in proprietatea publica a autoritatii publice locale beneficiare. Pentru celelalte cazuri, scoaterea definitiva din fondul forestier se realizeaza prin compensare cu terenuri echivalente ca suprafata si bonitate". In anexa este specificat Judetul Valcea: Horezu, Malaia, Obarsia Lotrului, Valea Latoritei-Petrimanu, Vidra.

Planuri si programe la nivel regional, planul de dezvoltare al Regiunii 4 Sud Vest Oltenia pentru perioada 2007 - 2013 si Programul Operational Regional: Proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de agrement in statiunea turistica Voineasa” este inclus in cadrul Programului Operational Regional, urmarindu-se ca in cadrul Axei prioritare 5 - Dezvoltarea durabila si promovarea turismului a Programului Operational Regional

Strategia de dezvoltare a localitatii Voineasa isi propune ca prioritati pentru perioada 2007–2013 Dezvoltarea turismului in zona Vidra-Obarsia

Lotrului prin realizarea infrastructurii (drumuri, energie, apa si canal) si doua partii de schi.

PUG-ul Comunei Voineasa - Proiectant General SC ARHIGRAF SRL Ramnicu Valcea-Sef Proiect Arhitect Cristian Dinulescu, care a stat la baza dezvoltarii localitatii din anul 2005 pana in prezent, nu a cuprins in dezvoltarile propuse pentru turism zona ce face obiectul actualului PUZ.

11.2. CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL DIN COMUNA VOINEASA, JUDETUL VALCEA

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal pentru teritoriul ce reprezinta "Zona de nord a Muntilor Latorita" intre Muntii Bora-Miru delimitati de valea Miru si Muntii Pietrele Vidrutei-Mogosu si de Valea Pietrele Vidrutei este determinata de intentia realizarii unor structuri turistice diversificate care sa cuprinda activitati pentru toate anotimpurile in cadrul proiectului „Dezvoltarea Infrastructurii de Agrement in Statiunea Turistica Voineasa – Judetul Valcea”.

Unitati si subunitati functionale

Teritoriul studiat cu suprafata de 565 ha, a fost impartit in patru subzone:

Utr. A Subzona A Mioarele cu suprafata 207,3 ha: versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 pana in varful Stana Miru 1975, - Muntele Coasta Benghii (pe creasta sa) in partea de Nord Est a golului alpin
Utr Sa1. cota 1320-1450 – vegetatie forestiera
Utr Sa2. Zona medie cota 1450-1800 – vegetatie forestiera
Utr Sa3. zona inalta cota 1800-2000 -pajiste alpina

Utr. B Subzona B Puru cu suprafata de 134,4 ha: versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 pana in varful Puru 2045 si creasta sa de Nord-Vest pana in saua Zanoguta
Utr S.b.1. cota 1320-1450– vegetatie forestiera
Utr S.b.2. Zona medie cota 1450-1800– vegetatie forestiera
Utr S.b.3. zona inalta sau zona alpina cota 1800-2045-pajiste alpina

Utr. C Subzona C Miru-Obarsia Lotrului cu suprafata de 103 ha: versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 pana in varful Mereutul 2021, compusa la randul ei din:
Utr Sc1. Obarsia Lotrului malul drept cota 1350 pod Tunaru-Centru–vegetatie forestiera
Utr Sc2. Zona medie cota 1450-1770
Utr Sa3. zona inalta cota 1800-2021 domeniul schiabil in zona alpina -pajiste alpina

Utr. D Subzona D Carbunele-Stefanu cu suprafata de 120 ha: versantul nordic al Muntelui Carbunele

Utr s.d.3 zona alpina cota 1600-2100, de la cota 1620 - La Casarie pana in varful Carbunele 2045 si creasta sa de Nord-vest pana in saua Stefanul - pajiste alpina

Zonificarea functionala este detaliata in Regulamentul Local de Urbanism, unitatile functionale principale fiind: zona cu functiunea de turism, agrement si sport care este cea mai importanta, zona cu functiunea de institutii si servicii de interes public, zona cu functiunea de cazare si dotari complementare, functiune de dotari si servicii edilitare, functiunea cai de comunicatii, zona de vegetatie forestiera- paduri, zona pajisti gol alpin- pasuni

Ø Zona cu functiunea de turism, agrement si sport

Obiectivul principal il constituie dezvoltarea infrastructurii de agrement in Statiunea Turistica Voineasa–Judetul Valcea.

1. SUBZONA A: versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m pana in Coasta Benghii cota 1975 m.

Subzona A , Muntele Mioarele, este delimitata astfel:

- o Nord - Lacul de Acumulare Vidra si DN7A
- o Est - paraul Mioarelor
- o Vest -valea Miru
- o Sud - creasta muntilor in golul alpin pe limita dintre comuna Voineasa si Malaia si Drumul Strategic.

In subzona A beneficiarul doreste realizarea unui proiect pentru dezvoltarea infrastructurii de turism, care va cuprinde: amplasarea unei instalatii de transport pe cablu cu toate dotarile aferente, amenajarea unei partii de schi adiacenta telefericului, dotarea ei cu garduri de protectie in zonele periculoase, instalatie *NOCTURNA* de iluminat pe timp de noapte, partii de schi pe golul alpin dotate cu instalatii de teleschi, partii de schi fond, cladire Centru Salvamont, dotata cu punct de prim ajutor, farmacie, remiza pompieri, amenajarea unei platforme pentru parcare auto la baza partiei, amenajarea unui debarcader pentru patinoar/strand pe lacul Vidra, terenuri de sport si dotari apres-schi, sauna, masaj, fitness, discoteca, instalatie de alimentare cu apa cu statie de tratare si clorinare, canalizare menajera si microstatie de epurare biologica, instalatie de productie a zapezii artificiale, retea de energie electrica si posturi de transformare energie electrica din reseaua medie existenta de 20 KV.

Subzona A este compusa la randul ei din urmatoarele trei subdiviziuni:

S. a.1-baza partiei cota 1320-1450 m ce va cuprinde zona dintre drumul national DN7A si zona de protectie a Lacului Vidra situata partial in situl Frumoasa. In acest spatiu vor fi prevazute dotari de turism si agrement constituite din debarcader cu piste pentru sporturi nautice, strand pe pontoane plutitoare care va deveni patinoar pe perioada de iarna; pe conturul lacului, in afara limitei de protectie, vor fi realizate alei pietonale si de promenada, precum si parcuri cu amplasare de mobilier urban.

S. a.2.- zona medie cota 1450-1800 m, in care se va amplasa partea de schi prin padure, inclusa in mica parte in situl Parang. Contine functiunea de agrement ce se desfasoara de-a lungul partiei de schi cu nocturna si instalatia de transport pe cablu constituita din telescaun si teleschi pentru incepatori si copii.

S.a.3.- zona inalta cota 1800-2000 m domeniul schiabil in zona alpina "Mioarele-Coasta Benghii" ocupa o suprafata aflata in situl Parang. Se desfasoara pe pajistea alpina de la liziera padurii pana in varful muntelui. Contine functiunea de agrement cu statia superioara a telescaunului, partiile de schi (slalom special, slalom urias, slalom super-greu, coborare), schi fond pe drumul de pe golul alpin; se vor amplasa un numar de 4 teleschiuri.

2. Subzona B: domeniul schiabil versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Puru 2045 m si creasta sa de nord-vest pana in saua Zanoguta - Muntele Zanoguta, aceasta reprezentand legatura intre cele doua domenii schiabile. Subzona B Muntele Puru este delimitata astfel:

- o Nord - Lacul de Acumulare VIDRA si DN7A
- o Vest - Paraul Bora,
- o Est - Valea Pietrele Vidrutei
- o Sud - Varful Puru, creasta muntilor in golul alpin, limita dintre comuna Voineasa si Malaia, Golul Petrimanu si Drumul Strategic.

Subzona B este compusa la randul ei din trei subdiviziuni:

S. b.1-baza partiei cota 1320 ocupa o suprafata situata partial in situl Frumoasa. Spatiul dintre drumul National DN7A si zona de protectie a lacului Vidra are ca si caracteristica principala crearea unor zone noi cu dotari de turism, agrement debarcader, strand, patinoar pe pontoane plutitoare, dezvoltarea functiunii de cazare, realizari de alei pietonale si de promenada pe conturul lacului in afara limitei de protectie, parcuri prin punerea in valoare a zonei cu vegetatie existenta, statia de epurare biologica, servicii posturi de transformare a energiei electrice.

S. b.2. -zona medie cota 1450-1800, partea prin padure, contine functiunea de agrement, partea de schi cu nocturna si instalatia de teleschi, tunurile pentru producerea zapezii artificiale, servicii batut zapada de pe parte cu ratrakul, agrement pe drumul forestier existent. Zona va beneficia de retea de apa pentru tunurile de zapada si de alimentare cu energie electrica.

S. b.3. - zona inalta cota 1800-2000, domeniul schiabil in zona alpina – Puru. Se desfasoara pe pajistea alpina aflata in proprietatea primariei Vaideeni, de la liziera padurii pana in varful muntelui. Contine functiunea de agrement partiile de schi (slalom special, slalom urias, slalom super-greu, coborare), schi fond pe drumul de pe golul alpin.

3. SUBZONA C cuprinde domeniul schiabil din golul alpin, Muntele Miru-Bora, delimitat astfel:

- o Nord - Coada Lacului Vidra podul Tunari DN 7 si Raul Lotru
- o Est - paraul Miru

- o Vest –Raul Lotru
- o Sud - creasta muntilor in golul alpin pe limita dintre comuna Voineasa si Malaia - Saut Stefanu.

Cuprinde urmatoarele 3 subdiviziuni:

S.c.1 - baza partiei cota 1350 m ocupa o suprafata amplasata la baza Muntelui Miru, in lunca Lotrului de la Podul Tunari pana in zona centrala de la Obarsia Lotrului pe partea dreapta a Raului Lotru, cuprinzand si un teren neproductiv, asa cum apare in hartile silvice ale zonei.

Se vor amenaja: platformele de parcare ce vor fi inconjurate obligatoriu de spatii verzi nou plantate, terenuri de sport, spatii pentru servicii, posturi de transformare a energiei electrice, retea de alimentare cu apa inclusiv statia de epurare; zona de la baza telefericului va contine cabinele tehnice pentru operatori, ce vor fi complet automatizate si dotate cu echipamente de manevra pentru supravegherea traficului, comunicarea audio si video pe traseu si in statii, camera motoarelor, grup electrogen de avarie, depozit cu piese de rezerva si schimb, mic atelier de intretinere, grupuri sanitare pentru personal, peron de imbarcare si peron de coborare, aparate de validare si control + casa de vanzare a abonamentelor, grupuri sanitare separate pe sexe pentru turisti; punct salvamont, cabinet medical, farmacie, jandarmerie montana, pompieri, zonele de servicii, inchirieri de material sportiv, alimentatie publica.

S.c.2. - zona medie cota 1450-1800 m: planul prevede amplasarea unei telecabine cu inaltime suficienta astfel incat sa nu fie necesara defrisare si coborarea schiorilor pe drumul forestier existent, fara afectarea padurii de molid.

S.c.3.- zona inalta cota 1800-2000 m - domeniul schiabil in zona alpina, Miru-Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina aflata in situl Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutul. Contine functiunea de agrement partiile de schi (slalom special, slalom urias, slalom super-greu, coborare), schi fond pe drumul de pe golul alpin. Zona va beneficia de alimentare cu apa pentru tunurile de zapada si retea de alimentare cu energie electrica. Se vor amplasa un numar de 2 teleschiuri.

In vecinatate este rezervatia naturala Jnepenisul Miru-Bora, delimitata natural de Valea Mirului si creasta Muntilor Latorita. In jurul rezervatiei naturale exista o zona de protectie cu latimea de 150 m. Distanta pana la limita exterioara de protectie in jurul jnepenisului este de 500 m.

4. SUBZONA D, cuprinde domeniul schiabil din golul alpin - Muntele Carbunele, delimitat astfel:

- o Nord - Paraul Stefanu- Saut Stefanu
- o Est - creasta muntilor in golul alpin si Drumul Strategic, DN6C Transalpina
- o Vest –Raul Lotru si DN 67C
- o Sud – Paraul Carbunele.

S. d .3. - zona inalta cota 1800-2000 cuprinde domeniul schiabil in zona alpina – Carbunele ce se desfasoara pe pajistea alpina, de la liziera padurii pana in

varful muntelui, situata in intregime in situl Parang. Beneficiaza de o pozitie exceptionala, un acces relativ usor, pe drumul national DN67C - Transalpina. Potentialul schiabil al zonei este cu adevarat exceptional, aici putandu-se amenaja un parc sportiv de iarna la nivel european – international. Contine functiunea de agrement partiile de schi (slalom special, slalom urias, slalom super-greu, coborare), schi fond pe drumul de pe golul alpin. Pentru deservirea partiilor se propun 6 teleschiuri si o gondola.

Ø Zona cu functiunea de cazare si dotari complementare (cazare in case de vacanta, pensiuni, cabane si minihoteluri) se prezinta compact in subzona S.a.1 baza partiei cota 1320-1450 Mioarele si S.b.1.baza partiei cota 1320-1450 Puru. Pentru realizarea constructiilor, alegerea materialelor de constructie, imprejmui, garaje, accese carosabile se vor respecta prevederile RLU. Functiunea de locuire cuprinde trei subunitati functionale:

- Zona exclusiv pentru cazare in case de vacanta si pensiuni agroturistice cu regim de inaltime P+1-2E. Zona se dezvolta pe loturi existente sau pe loturi noi propuse prin parcelare cu suprafata minima de un hectar, construite in regim silvic, structurate traditional la frontul strazilor principale, cu tendinte de realizare de loturi in profunzime, dupa scoaterea terenului din circuitul silvic.
- Zona cabane pensiuni si dotari compatibile la golul alpin: regim de inaltime maxim P+2E. Aceste cabane sunt amplasate la cota superioara a cornisei ce se ridica la aproximativ 10 m deasupra lizierei padurii.
- Zona de structuri de primire turistica cu functiuni de cazare turistica si dotari complementare minihoteluri cu regim mediu de inaltime (P+3-4E-5E). Caracteristica acestei zone este aceea de functiune de cazare cu dotari complementare, regim de inaltime P+1-2E majoritar, regim pana la P+4E la frontul strazilor nou create, in structuri inchegate.

Se vor avea in vedere reglementarile legislative: legea nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea si completarea art. 37 si 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic care prevad construirea de locuinte sau case de vacanta numai in fondul forestier proprietate privata a persoanelor fizice si juridice.

Ø Zona cu functiunea dotari comert si servicii este reprezentata de constructii pentru comert, servicii, inchirieri de material sportiv, spatii de alimentatie publica, cabane, unitati de cult. Acestea vor fi amplasate in zonele s.a.1., s.b.1. si s.c.1. si vor indeplini functiile de coordonare a activitatilor si de repartizare a turistilor in functie de scopul pentru care au venit (odihna, sanatate, practicarea sporturilor de iarna sau nautice, a drumetiilor, cicloturism, rafting, parapanta).

Ø Zona de parcaje, garaje si accese in zonele s.a.1. si s.b.1. s.c.1.: aceasta functiune se va dezvolta la fronturile DN7A. Parcarile auto sunt amplasate in imediata apropiere a instalatiilor de transport pe cablu, la baza partiilor. Forma si dimensiunea loturilor vor fi precizate prin PUD, dupa scoaterea terenului din circuitul silvic.

Ø Zona de vegetatie forestiera: implementarea PUZ se va face prin realizarea mai multor proiecte ce presupun micșorarea acestei zone etapizat, cu un total de maxim 36,54 ha, astfel:

- Pentru proiectul din Subzona A:
 - q Pentru instalatia de transport pe cablu si infrastructura edilitara din prin defrisarea si scoaterea din circuitul forestier a unei suprafete de 9,919 ha: 0,3 ha situate in Situl Frumoasa, 3,9 ha de padure situate in Situl Parang si 5,719 ha padure defrisata inafara siturilor.
 - q Pentru constructii in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica suprafata totala de padure defrisata este de 7,641 ha situata inafara siturilor
- Pentru proiecte ulterioare in subzona B:
 - q Pentru instalatii de transport pe cablu si infrastructura defrisarea unei suprafete de padure de circa 8,36 ha dintre care 0,36 ha situate in situl Frumoasa diferenta de circa 8,0 ha padure fiind situata inafara sitului.
 - q Pentru constructii in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica suprafata totala de padure defrisata este de 6,15 ha inafara siturilor. Subzona B nu afecteaza situl Parang
- Pentru proiecte ulterioare in subzona C:
 - q Pentru constructii in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica suprafata totala de padure defrisata este de 4,47 ha amplasate in situl Parang.

Constructiile ce se vor efectua in aceasta zona vor fi realizate in regim forestier pe loturi de minim 1 ha, suprafetele construite avand maxim 200 mp/ha; ele isi vor schimba categoria de folosinta, primind functiunea de curti constructii. Arborii sanatosi si valorosi din punct de vedere peisagistic vor fi protejati si se vor integra in spatiul curtilor sau a loturilor destinate functiunilor noi, turistice sau de locuinte de vacante, cabane etc, constituind spatiile lor verzi.

Ø Zona de spatii verzi si locuri de joaca pentru copii: realizata cu respectarea prevederilor din RLU in subzonele A, B, C.

Ø Zona protejata-Situri de importanta comunitara SCI si avifaunistica SPA)

Este de mentionat ca zona PUZ-ului si anume partea de sud spre si pe golul alpin, partial subzona A, subzona C si subzona D se afla in situl de importanta comunitara Parang, iar portiunea de la baza cota 1350 m din subzona A si subzona B aflata intre conturul lacului de acumulare si DN 7A este cuprinsa in situl SCI si SPA Frumoasa.

- ROSCI0188 Parang: face parte din regiunea biogeografica alpina, sit interregional avand regiuni administrative pe judetele Valcea, Hunedoara si Gorj. In SCI Parang au fost inventariate un numar de 19 habitate de interes comunitar, 3 specii de mamifere, 1 specie de amfibieni, 1 specie de peste, 2 specii de nevertebrate, 1 specie de plante.

- ROSCI0085 si ROSPA0043 Frumoasa: face parte din zona biogeografica alpina si se intinde pe suprafata a 4 judete: Valcea, Sibiu, Alba si Hunedoara, ocupand 48 % din suprafata de 46097,29 ha a Comunei Voineasa, adica 22126,29 ha. Limita sudica a acestui sit o reprezinta drumul national DN7A. Zona de interes pentru PUZ este cuprinsa intre DN 7A si Lacul de acumulare Vidra de la baraj pana la Obarsia Lotrului. In situl Frumoasa au fost inventariate 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni si reptile, 3 specii de pesti de interes comunitar, 11 specii de nevertebrate si 5 specii de flora.

Prin HG nr.1284/2007, care stabileste Ariile de Protectie Avifaunistica ca parte integranta a Retelei Ecologice Europene Natura 2000, situl Frumoasa este declarat si sit SPA - Arie de Protectie Avifaunistica fiind inventariate un numar de 11 specii de pasari protejate la nivel european.

Lacul Vidra va avea pe langa rolul sau tehnic de lac de acumulare si caracter de lac de agrement, inclus zonelor de agrement si celor cu dotari turistice cu debarcader, piste pentru sporturi nautice si strand pe pontoane plutitoare ce va deveni patinoar pe perioada de iarna.

Comparand situatia existenta cu cea propusa prin actualul Plan Urbanistic Zonal se constata urmatoarele:

Ø Prin realizarea proiectului apar zone functionale care prefigureaza aparitia in Comuna Voineasa a unei noi statiuni climaterice, turistice, de agrement si sport. Aceste zone au functiunea de turism, agrement si sport, functiunea de cazare si dotari complementare, functiunea dotari comert si servicii, functiunea de parcare, edificii de cult, gospodarie comunala si functiunea de parcuri, spatii verzi publice sau semipublice. Functiunile nou create vor beneficia de mediul natural prin actiuni de organizare a factorilor naturali existenti, astfel:

- q crearea unor suprafete amenajate ca parc de zona prin folosirea vegetatiei forestiere existente.
- q amenajarea lacului existent in interiorul zonei cu scopul folosirii lui ca element principal in dezvoltarea unui nou centru de interes pentru functiuni de agrement, sport, turism si servicii.
- q intreaga suprafata ocupata de vegetatia forestiera va fi supusa unor lucrari de igienizare prin indepartarea arborilor si arbustilor bolnavi sau doborati de vant, replantarea de specii valoroase
- q realizarea de operatiuni de consolidare a terenului prin executare de terasari, modelari, nivelari, fixari de soluri, inierbari, impaduriri laterale, corectii de torenti si imprejmui. Plantatia nou creata va avea rolul de perdea de protectie a celorlalte functiuni ale zonei.

Ø Zona de vegetatie forestiera se va micșora prin scoaterea din circuitul forestier strict numai a suprafetei de teren aferente amenajarii partii de schi prevazuta in subzona A, urmand ca pentru proiecte viitoare, dezvoltate in regim privat, sa se defriseze si alte suprafete, cu conditia obtinerii acordurilor de mediu pentru proiecte si cu respectarea legislatiei in vigoare privind fondul forestier (masuri de compensare).

Ø Constructiile (case de vacanta, hoteluri, cabane) se pot realiza in regimul codului silvic (Legea 46/2008 cu modificarile ulterioare)

Reteaua de circulatie

Reteaua existenta se va completa cu strazi noi care sa preia circulatia de acces in profunzime la noile loturi de constructii si sa faca legatura cu directiile principale de deplasare. Strazile nou create vor avea prospectul realizat pentru intrarile in profunzime propuse prin proiect si vor distribui si colecta circulatia din si in profunzimea zonelor nou construite, fiind accesul principal la zona de agrement. Se va realiza o strada pietonala de promenada pe conturul Lacului Vidra, cu respectarea perimetrului de protectie.

Dezvoltarea echiparii edilitare

Ø Alimentarea cu apa

Se va realiza alimentarea cu apa pentru scop potabil si pentru folosinta tehnologica pentru instalatiile de zapada artificiala amplasate pe partiile de schi, indispensabile in perioadele de seceta din perioada noiembrie-decembrie si pentru alimentarea hidrantilor.

Prin PUZ se propune realizarea unei retele de alimentare cu apa in sistem centralizat ce va avea urmatoarele componente:

- Pentru subzonele A si B captarea apei potabile se va face direct din lacul Vidra si prin intermediul unor pompe prevazute cu sorburi si a unei conducte de aductiune apa va fi adusa la rezervoarele de la cota 1500 m unde va fi clorinata corespunzator.

Pentru alimentarea cu apa sunt necesare urmatoarele lucrari: captare plutoare de suprafata din Lacul Vidra, statie de tratare si potabilizare a apei, statie de pompare a apei tratate spre rezervoare, conducta de refulare din fonta ductila, 2 rezervoare de inmagazinare in care e asigurata rezerva de incendiu si rezerva de compensare orara, retea de distributie spre, statie de repompare a apei potabile din rezervoarele spre capatul partiei, conducta de refulare a apei spre capatul partiei confectionata din fonta ductila, rezervor de inmagazinare amplasat la capatul partiei, la cota 1800 m si retea de distributie in zona de la capatul partiei, pe care se vor monta hidranti de incendiu subterani.

- Pentru subzona C se propune ca solutie de alimentare cu apa folosirea aductiunii Jiet sau prin captare din riul Lotru in amonte de punctul Turistic Obarsia Lotrului. Apa va fi tratata si condusa la rezervoare inmagazinare de la Obarsia Lotrului, de unde se va alimenta localitatea printr-o retea de distributie.

Pentru alimentarea cu apa sunt necesare urmatoarele lucrari: captare de suprafata din raul Lotru, statie de tratare si potabilizare, statie de pompare a apei tratate spre rezervoare, conducta de refulare din fonta ductila, doua

rezervoare de inmagazinare in care este asigurata rezerva de incendiu si rezerva de compensare orara si retea de distributie spre consumatori pe care se vor monta hidranti de incendiu subterani.

Avand in vedere conditiile grele de lucru ale sistemului, sunt necesare masuri privind evitarea inghetarii apei in conducte sau rezervoare, alegerea amplasamentelor pentru evitarea zonelor cu alunecari de teren, implementarea unui sistem dispecer si de monitorizare robust si eficient, realizarea tuturor traseelor numai de-a lungul sistemelor de comunicatii - drumuri, alei, poteci etc.

Ø Canalizarea

Situatia actuala

Nu exista sistem de canalizare in zona analizata.

Situatia propusa

Apele uzate menajere

Apele uzate menajere vor fi colectate de o retea de canale din tuburi PVC-SN4 cu dn 200mm-300mm si vor fi dirijate gravitational functie de configuratia terenului spre statia de epurare. In zonele in care cotele de teren o vor impune se vor monta statii de pompare spre conductele existente apoi acestea vor fi conduse spre statia de epurare.

- Pentru subzonele A si B se propune colectarea apelor uzate intr-o singura statie de epurare ce se va amplasa in zona Puru. Pentru realizarea canalizarii menajere sunt prevazute: retea de canalizare menajera alcatuita din canal colector, canale secundare si camine de vizitare si o statie de epurare amplasata pe malul drept al lacului Vidra: apele uzate menajere epurate vor respecta prevederile NTPA001/2005 pentru deversare in emisar - Lacul Vidra.
- Pentru subzona C se propune colectarea apelor uzate intr-o statie de epurare care sa rezolve si canalizarea intregului teritoriu intravilan de la Obarsia Lotrului. Statia de epurare se va monta la podul Tunari in aval de punctul turistic Obarsia Lotrului.

Pentru realizarea canalizarii menajere sunt prevazute: retea de canalizare menajera alcatuita din canal colector, canale secundare si camine de vizitare si o statie de epurare amplasata pe malul drept al lacului Vidra: apele uzate menajere epurate vor respecta prevederile NTPA001/2005 pentru deversare in emisar - Lacul Vidra.

Apele pluviale

Apele pluviale aferente zonei pot fi preluate de rigole si canale care vor fi transportate spre colectoriile existenti in zona strazilor si dirijate spre Lacul Vidra.

Apele provenite din topirea zapezii de pe partiile de schi, parte din ele se vor scurge natural in acelasi mod ca si pana acum, iar cele din zona partiei telescaun vor urma traseul apelor pluviale.

Ø Alimentarea cu energie electrica

Pentru noile obiective si dotari conform PUZ, din reseaua existenta de 20 KV se propune racordarea unui numar de 5 posturi de transformare pentru care e nevoie de prelungirea retelei existente cu retea LES 20 KV pana la posturile de transformare si retea de 0,4 KV de la acestea la noii consumatori potrivit prevederilor din proiectele ce se vor realiza.

Ø Alimentarea cu energie termica

Alimentarea cu energie termica se va rezolva la nivel individual de catre beneficiari in general prin centrale termice proprii cu functionare pe lemne.

Ø Gospodarie comunala

Colectarea deseurilor se va face diferentiat in functie de obiectivul construit. Strategia Judetului Valcea are in vedere in acest domeniu realizarea unui proiect care vizeaza protectia mediului inconjurator in comuna Voineasa. Se prevede astfel, realizarea Sistemului zonal de colectare a deseurilor si depozitare temporara in orasul Brezoi" cu 7 localitati arondate printre care si Comuna Voineasa.

11.3. PROBLEME ACTUALE DE MEDIU RELEVANTE SI EVOLUTIA PROBABILA A MEDIULUI IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PLANULUI

Starea actuala a mediului natural si construit din zona PUZ-ului din Comuna Voineasa, a fost analizata conform prevederilor HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: mediul urban, populatia si sanatatea umana, mediul economic si social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul zgomotul si vibratiile, factorii climatici si peisajul, factori relevanti ce pot fi influentati, pozitiv sau negativ, de prevederile PUZ.

Probleme de mediu actuale:

Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera

Actualmente in zona PUZ-ului analizat nu exista zone functionale urbane. Dezvoltarea economica si turistica a zonei este inexistentă.

Din punct de vedere al infrastructurii rutiere exista doua drumuri nationale DN7A si DN 67C care se intersecteaza la Obarsia Lotrului, aflate in administratia si intretinerea Directiei Drumuri Nationale, doua drumuri judetene, DJ 701D pe valea Latoritei si DJ 105 G pe valea Voinesita, in stare relativ buna, iar pe creasta este drumul strategic ce permite accesul pe golul alpin. Actualmente,

conditiile de circulatie pe drumurile nationale existente sunt in general bune, dar datorita lipsei lucrarilor periodice de intretinere, exista unele portiuni cu o stare avansata de uzura a sistemului, rutier. Pentru ambele drumuri sunt aprobate lucrari de modernizare.

Exista numeroase drumuri forestiere folosite drept cai de transport tehnologic, de utilitate privata, utilizate pentru: gospodaria padurilor, desfasurarea activitatilor de vanatoare si pescuit sportiv, interventii in caz de avarii, calamitati sau dezastre, fiind inchise circulatiei publice, cu exceptia activitatilor sportive, de recreere si turism care se pot practica numai cu acordul proprietarului, iar in cazul padurilor proprietate publica a statului, cu acordul administratorului acestora.

Din punct de vedere al alimentarii cu energie electrica, teritoriul PUZ este traversat de liniile aeriene de inalta tensiune (LEA 110 KV) Ciunget – Sadu V si Lotru Aval- Ciunget. In zona exista linia de 20 KV, Vidra - Obarsia Lotrului din care prin posturi de transformare 20/0,4 KV este asigurata alimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti.

Populatia si sanatatea umana

Actualmente, zona nu este populata, nu exista locuinte permanente ci numai stane si cabane forestiere razlete. In zona se practica culesul ciupercilor si fructelor de padure, de catre grupuri de oameni ce campeaza in zona perioade scurte de timp.

Zona este indicata atat pentru odihna, cat si pentru tratarea asteniilor nervoase, a starilor de debilitate, de surmenaj fizic si intelectual, a anemiilor secundare, a bolilor aparatului locomotor si ale cailor respiratorii. Principalul factor natural de cura il reprezinta climatul tonic, cu aer curat, lipsit de praf si alergeni si ionizarea accentuata a atmosferei, datorata padurilor de conifere.

Mediul economic si social

Zona se afla intr-o stare de subdezvoltare economica, fara posibilitati de dezvoltare a potentialului turistic si fara perspective.

Biodiversitate

Perimetrul se gaseste intr-o zona de interes major din punct de vedere al biodiversitatii. In zona PUZ-ului exista arii ca parte integranta din Reteaua Ecologica Natura 2000: RO-SCI-0085 si ROSPA0043 Frumoasa si RO-SCI-0188 Parang. Pentru SCI si SPA Frumoasa si SCI Parang nu exista Plan de management, nu sunt marcate limitele, nu exista tablite indicatoare si nici informarea publicului referitor la existenta acestor arii protejate.

In vecinatatea ariei PUZ-lui exista rezervatiile naturale Jnepenisul Miru Bora si lezerul Latoritei

Situatia existenta:

Flora

In zona analizata vegetatia se prezinta astfel:

Ø Subzona A - suprafata totala de 207,3 ha amplasata pe versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Stana Miru, cota 1975 m si Muntele Coasta Benghii, pe creasta sa, in partea de nord - est a golului alpin, caracterizata prin:

o S.a.1 baza partiei cota 1320-1450 m cu suprafata de 73,0 ha din care 18,24 ha situate in situl Frumoasa (zona dintre drumul national DN7A si zona de protectie a Lacului Vidra) si 54,76 ha in afara sitului.

Terenul cu suprafata de 18,24 ha situat in sit a fost supus antropizarii cu ocazia realizarii Lacului de Acumulare Vidra acum circa 40 de ani si are urmatoarea structura:

- 10 ha molidis tanar (99,5 % molid Picea abies cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Lacului Vidra
- 7,24 ha teren neproductiv, format din 4,24 ha de teren baltit de pe marginea lacului, lipsit de vegetatie si 3 ha teren (lungime de cca 2 km si latime de 15 m) reprezentat de perimetrul de protectie a lacului ce rezulta din fluctuatia de nivel a apei din lac pana la limita de protectie.
- 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna (ierburi).

Terenul cu suprafata de 54,76 ha situat inafara sitului are urmatoarea structura:

- 45,0 ha este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis (99,9 % molid Picea abies cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.
- 7,76 ha teren neproductiv dintre care 1 ha suprafata de teren situat in lungul Raului Lotru, 1 ha ocupat de drumul forestier existent si restul ocupat de DN 7A
- 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna
- 1 ha suprafata ocupata de pepiniera de molid cu varsta pana la 3 ani

In zona cuprinsa intre conturul Lacului de acumulare Vidra si DN 7A in situl Frumoasa tipul de habitat existent este padure tanara de Picea abies cu varsta de circa 30 de ani, crescuta dupa terminarea lucrarilor de construire a amenajarii hidroelectrice. Acest tip de habitat nu se regaseste in Formularul Standard al sitului. Cuvertura zonei de molidis este aproape inexistenta datorita desimii arboretului, dar la limita dinspre lac si drumurile forestiere intalnim ferigi (Athyrium filix-femina si Dryopteris filix-mas), fragii (Fragaria vesca) si urzica moarta galbena (Lamium galeobdolon), specii care nu se regasesc in formularul standard al sitului.

In zona cuprinsa de la DN 7A pana la cota 1450 intalnim padurea de molid (Picea abies) cu cuvertura de ierburi comune si ferigi. In raristile si poienele din padure apar: macrisul iepurelui (Oxalis acetosella), perisorul (Moneses uniflora), ferigile (Driopteris filix mas). In lungul raurilor se dezvolta specii ierboase, ca: morcovul salbatic (Daucus carota), floarea de nu-ma-uita (Myosotis palustris),

ciucuras (*adenostyles alliariae*), stirigoaie (*Veratrum album*), muschi (*Minium punctatum*), pufulita (*Epilobium mutans*), sovar de munte (*Poa trivialis*).

- o S.a.2. zona medie cota 1450-1800 m (partia prin padure) ocupa o suprafata de 17,0 ha din care in situl Parang 3,9 ha si inafara sitului 13,1 ha este acoperita cu vegetatie forestiera de molidis (99,5 % molid *Picea abies* cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.

Asa cum am mentionat, habitatul intalnit este molidis compact de tip 9410 - Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea). Molizii prezinta tulpina dreapta ce atinge inaltimea de pana la 50 m, scoarta brun-roscata, ramuri dispuse in vertical si radacini desi bine dezvoltate, infipte superficial in sol. Avand in vedere densitatea arborilor, cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), vulturica (*Hieracium transsilvanicum*), clopotei (*Campanula abietina*), horstii (*Luzula silvatica*) si degetarutii de munte (*Soldanella montana*). Padurile din zona analizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (*Boletus edulis*), iutari (*Lactarius piperatus*), ghebe (*Armillaria melea*), palaria sarpelui (*Lepiota procera*), iar dintre cele otravitoare muscarita (*Amanita muscaria*) si hribul dracului (*Boletus satanas*).

S.a.3. zona inalta cota 1800-2000 m domeniul schiabil in zona alpina Mioarele-Coasta Benghii ocupa suprafata de 117,3 ha, aflate in situl Parang acoperita de pajiste alpina.

Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), rosioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*) precum si teposica (*Nardus stricta*).

In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanei s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (*Urtica dioica*) si stevia stanelor (*Rumex alpinus*).

La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de incalzire globala.

Ø SUBZONA B Puru cu suprafata de 134,4 ha este amplasata pe versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Puru la 2045 m si creasta sa de Nord-Vest pana in saua Zanoguta - Muntele Zanoguta.

- o S.b.1 - baza partiei cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha Terenul cu suprafata de 16,56 ha situat in sit a fost supus antropizarii cu ocazia realizarii Lacului de Acumulare Vidra acum circa 40 de ani si are urmatoarea structura:

- circa 9 ha molidis tanar cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Lacului Vidra. Facem precizarea ca molidisul este format din circa 99,5% Picea abies si rare exemplare de scorus.
- circa 6,56 ha suprafata de teren neproductiv (fara vegetatie) cu lungimea de cca 4,5 km si latimea de 15 m de la limita de protectie a lacului, ce rezulta din fluctuatia de nivel a apei din lac

In zona cuprinsa intre conturul Lacului de acumulare Vidra si DN 7A in situl Frumoasa tipul de habitat existent este molidis tanar (Picea abies in proportie de peste 99 %) cu varsta de circa 30 de ani, crescut dupa terminarea lucrarilor de construire a amenajarii hidroelectrice. Acest tip de habitat nu se regaseste in Formularul Standard al sitului. Cuvertura zonei de molidis este aproape inexistentă datorita desimii arboretului, dar la limita dinspre lac si drumurile de acces intalnim ferigi (*Athyrium filix-femina* si *Dryopteris filix-mas*), fragii (*Fragaria vesca*) si urzica moarta galbena (*Lamium galeobdolon*).

Terenul cu suprafata de 31,49 ha situat inafara sitului are urmatoarea structura:

- circa 2 ha este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis (99,5 % molid Picea abies cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.
- circa 12,79 ha padure taiata la ras cu cioatele prezente pe teren, in amenajament silvic
- circa 14,7 ha teren neproductiv dintre care 11,7 ha teren neproductiv ocupat de DN 7A, circa 1 ha suprafata de teren situat in lungul Raului Lotru si circa 2 ha ocupate de drumul forestier existent
- circa 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna
- circa 1 ha suprafata ocupata de pepiniera de molid Picea abies cu varsta pana la 3 ani

Habitatul intalnit este molidis compact (Picea abies in proportie de peste 99 % cu rare exemplare de scorus diseminate). Cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), vulturica (*Hieracium transsilvanicum*), clopotei (*Campanula abietina*), horstii (*Luzula silvatica*). Padurile din zona analizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (*Boletus edulis*), iutari (*Lactarius piperatus*), ghebe (*Armillaria melea*), palaria sarpelui (*Lepiota procera*), bureti de fag (*Pleurotus ostreatus*), iar dintre cele otravitoare muscarita (*Amanita muscaria*) si hribul dracului (*Boletus satanas*).

Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (40 cm inflorescentele). Pajistile sunt dominate de *Festuca rubra* alaturi de numeroase alte specii: *Achillea millefolium*, *Agrostis rupestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula abietina*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca supina*, *Geum montanum*, *Hieracium aurantiacum*, *Leontodon autumnalis*, *Ligusticum mutellina*, *Lotus corniculatus*, *Luzula luzuloides*, *Pedicularis verticillata*, *Poa media*, *Potentilla ternata*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosella*, *Trifolium repens* s.a.

In lungul paraielor, dar si pe flancurile inierbate ale vailor, in conditii de umiditate atmosferica relativ ridicata. intalnim buruienisuri inalte, asociatii

vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Buruienisurile se caracterizeaza in primul rand prin *Heracleum carpaticum*, *Aconitum toxicum*, *Astrantia major*, *Carduus personatus*, *Cirsium erisithales*, *Deschampsia caespitosa*, *Doronicum columnae*, *Filipendula ulmaria*, *Heracleum palmatum*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Ligularia sibirica*, *Ranunculus platanifolius*, *Valeriana sambucifolia* s.a.

- o S.b.2. Zona medie cota 1450-1800 partia prin padure ocupa suprafata de 11,1 ha; 10,1 ha este teren este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis (99,5 % molid *Picea abies* cu rare exemplare de scorusc – *sorbus aucuparid* diseminate) cu varsta intre 55 si 90 de ani, circa 1 ha este padure taiata la ras, fiind in amenajament silvic

Habitatele prezente pe teritoriul analizat nu fac parte dintre cele prioritare. Tipul de habitat care se regaseste este tip 9410 - Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*) - molidis compact.

Cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), vulturica (*Hieracium transsilvanicum*), clopotei (*Campanula abietina*), horstii (*Luzula silvatica*). Padurile din zona analizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (*Boletus edulis*), iutari (*Lactarius piperatus*), ghebe (*Armillaria melea*), palaria sarpelui (*Lepiota procera*), bureti de fag (*Pleurotus ostreatus*), iar dintre cele otravitoare muscarita (*Amanita muscaria*) si hribul dracului (*Boletus satanas*).

Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (40 cm inflorescentele), fiind dominate de *Festuca rubra* alaturi de numeroase alte specii: *Achillea millefolium*, *Agrostis rupestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula abietina*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca supina*, *Geum montanum*, *Hieracium aurantiacum*, *Leontodon autumnalis*, *Ligusticum mutellina*, *Lotus corniculatus*, *Luzula luzuloides*, *Pedicularis verticillata*, *Poa media*, *Potentilla ternata*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosella*, *Trifolium repens* s.a.

- o S.b.3. Zona inalta cota 1800-2000 domeniul schiabil in zona alpina ocupa suprafata 75,25 ha; 74, 25 ha este teren acoperit cu pajisti alpine, circa 1 ha este format din stancarie.

Versantul estic al muntelui Puru adaposteste tufarisuri de ienupar (*Juniperus sibirica*), iar pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), rosioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*) precum si teposica (*Nardus stricta*). In jurul stanei s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din buruienisuri alcatuite din colonii compacte de *Rumex alpinus* alaturi de alte specii: *Chaerophyllum aromaticum*, *Rumex alpestris*, *Urtica dioica*, *Veratrum album* s.a.

In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanei s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (*Urtica dioica*) si stevia stanelor (*Rumex alpinus*).

La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului e incalzire globala.

- Ø SUBZONA C pe versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 pana in varful MEREUTUL 2021m ocupa suprafata de 103,3 ha si cuprinde domeniul schiabil din golul alpin pe Muntele Miru- Bora
- o S.c.1 - baza partiei cota 1320 -1450 ocupa suprafata de 32 ha si este amplasata la baza Muntelui Miru, in lunca Lotrului de la Podul Tunari pana in zona centrala de la Obarsia Lotrului pe partea dreapta a Raului Lotru; asa cum apare in hartile silvice, in zona se afla circa 3,4 ha teren neproductiv, fara vegetatie, 16,4 ha este teren cu padure taiata la ras cu cioate aflata in curs de amenajare forestiera, iar restul de 12,2 ha reprezinta zona de revarsare a Raului Lotru fiind de asemenea lipsita de vegetatie lemnoasa.

Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (inflorescente de 40 cm), fiind dominate de *Festuca rubra* (paius rosu) alaturi de numeroase alte specii: *Achillea millefolium* (coada soricelului), *Agrostis rupestris* (iarba stancilor), *Anthoxanthum odoratum* (vitelarul), *Campanula abietina*, (clopotel), *Deschampsia caespitosa* (tarsa mare, paiusul baltilor), *Festuca supina*, (parusca), *Geum montanum* (martisor), *Hieracium aurantiacum* (rusulita, struguras), *Leontodon autumnalis* (capul calugarului), *Ligusticum mutellina* (briola), *Lotus corniculatus* (ghizdei marunt), *Luzula luzuloides* (horatiul), *Pedicularis verticillata* (vartejul-pamantului), *Poa media* (firuta), *Potentilla ternata* ((scanteiuta de munte), *Prunella vulgaris* (busuioc salbatic), *Rumex acetosella* (macrisul marunt, macrisul iepurelui), *Trifolium repens* (trifoi alb) s.a.

In lunca Lotrului in zona de revarsare intalnim, buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Majoritatea speciilor sunt de talie inalta, ceea ce confera caracterul de vegetatie luxurianta (1–1,5 m inaltime), caracterizate ca specie dominanta de *Calamagrostis arundinacea* (trestioara) insotita de alte numeroase specii: *Aconitum vulparia* subsp *lasianthum* (omag galben), *Bupleurum falcatum* (Urechelnita falcata), *Digitalis grandiflora* (degetarul galben), *Trifolium alpestre* (trifoi) s.a.

- o S.c.2 - zona medie cota 1450-1770 m cuprinde suprafata de 11,8 ha situate in totalitate in situl Parang, dintre care circa 2,5 ha reprezinta suprafata ocupa de drumul forestier existent pe care se va realiza coborarea schiorilor, iar restul de 9,3 ha este acoperita cu molidis (99,5 % molid *Picea abies* cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) cu varste intre 55 si 90 de ani care nu va fi afectat de implementarea PUZ.

Habitatul este format din molid (*Picea abies*). Alaturi de arbori, in raristi se intalnesc si arbusti cum ar fi: ienupar (*Juniperus communis*), iar la limita superioara ienupar (*Juniperus sibirica*). Vegetatia ierboasa este reprezentata de numeroase specii, dar si de specii de muschi si licheni. Dintre speciile ierboase intalnim: coada calului (*Equisetum silvaticum*), macrisul iepurelui (*Oxalis*

acetosella), alior (*Euphorbia amygdaloides*), (*Mercurialis perenis*), firuta (*Poa nemoralis*), etc. Stratul muschilor bine dezvoltat.

- o S.c.3- zona inalta, cota 1770-2021m domeniul schiabil in zona alpina Miru-Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina cu suprafata de 59,5 ha, aflata in situl Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutu - pajiste alpina. In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanii creste vegetatie specifica de urzici si stevie.

Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica din familia graminee (*Festuca*, *Poa*, *Agrostis*), cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), rosioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*) precum si teposica (*Nardus stricta*), la care se adauga unele specii cu flori multicolore, care dau un pitoresc deosebit acestor pajisti in timpul verii.

Ø SUBZONA D: cu suprafata de 120 ha cuprinde domeniul schiabil din golul alpin de pe versantul nordic al MUNTELUI CARBUNELI cu o subdiviziune, S.d.3 zona alpina cota 1600-2100, de la cota 1620 - La Casarie pana in varful Carbunele 2045 m si creasta sa de Nord-vest pana in Saua Stefanu. Zona nereproductiva este cea aferenta drumului forestier, circa 1,5 ha si cea aferenta drumului national DN 67C, circa 1,8 ha. Restul terenului este acoperit cu pajiste alpina. In aceasta zona exista trei stane ce ocupa in total circa 1,5 ha. In jurul stanelor s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (*Urtica dioica*) si stevia stanelor (*Rumex alpinus*).

Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica din familia graminee (*Festuca*, *Poa*, *Agrostis*), precum si teposica (*Nardus stricta*). Pe alocuri se intalnesc o vegetatie de coarna (*Carex curvula*) adaptata conditiilor climatice speciale ale acestor tinuturi, determinate in primul rand de temperaturi scazute, vanturi puternice si uscaciune. Covorul vegetal discontinuu si neomogen, este de regula alcatuit din plante foarte scunde, pe alocuri formand „pernite” sau rozete de frunze alipite de sol (3–5 cm inaltime) in care plantele nu formeaza pajisti continue, ci cresc in smocuri sau tufe izolate.

In lungul paraielor existente in fiecare dintre cele patru subzone (Paraul Mioarelor, Miru, Mierutu, Bora), dar si pe flancurile inierbate ale vailor, in conditii de umiditate atmosferica relativ ridicata, intalnim buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Buruienisurile sunt alcatuite in primul rand din *Heracleum carpathicum*, *Aconitum toxicum*, *Astrantia major*, *Carduus personatus*, *Cirsium erisithales*, *Deschampsia caespitosa*, *Doronicum columnae*, *Filipendula ulmaria*, *Heracleum palmatum*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Ligularia sibirica*, *Ranunculus platanifolius*, *Valeriana sambucifolia* s.a.

La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de incalzire globala.

In suprafata cuprinsa in situl Parang din zona analizata nu se intalnesc habitate prioritare.

Fauna

Muntii Latoritei adapostesc o mare varietate de specii animale. Dintre mamifere gasim ursul brun (*Ursus arctos*), stapan al padurilor de molid ce urca vara pana in etajul subalpin adapostindu-se in jnepenisuri, pentru ca toamna sa coboare in apropierea satelor in cautare de hrana. Cerbul (*Cervus elaphus*) este des intalnit in intinsele paduri din Coasta Benghii, Miru-Bora si Puru. Dintre rapitoare intalnim lupul (*Canis lupus*), jderul (*Martes martes*) pisica salbatica (*Felis silvestris*) si Rasul (*Felis linx*).

La aceasta se adauga vevertile (*Sciurus vulgaris*), parsii (*Glis glis*) si soarecii de padure (*Apodemus silvaticum*).

Cuantificarea pasarilor care populeaza padurea de molid din zona analizata a fost destul de greu de realizat, intrucat in perioada de intocmire a prezentului Raport de Mediu Lacul Vidra a fost golit, operatiune inceputa in data de 22 aprilie si continuata in luna mai, ceea ce a facut ca zona sa fie intens circulata si afectata de lucrarile efectuate, mai ales ca au fost efectuate si lucrari de verificare a malurilor lacului. De asemenea, o piedica in calea observatiei o constituie faptul ca pasarile din zona sunt in general de talie mica insectivore (mierle, pitigoi, cinteze, ciocanitori), cu coloratura confundabila cu mediul natural cat si rapitoare (acvile, vinderei si huhurezi). O alta piedica o constituie faptul ca lipsesc punctele de observare apropiate asupra ariei cercetate, iar zona supusa observatiei este foarte ingusta si acoperita cu padure deasa - molidis tanar cu consistenta mare.

In aceasta situatie s-a folosit metoda observarii directe prin puncte de observare in teren impreuna cu specialistii Romsilva. In aria de observare s-au intalnit numai pasari din specii comune, ca: pitigoi, mierle, gaita si ciocanitori comune. Mentionam ca ciocanitorile intalnite nu cuibareau in zona PUZ deoarece aici este molidis tanar neafectat de daunatori ce constituie hrana acestora.

Teritoriile pasarilor de talie mica (pasari cantatoare, ciocanitori) sunt in general reduse, ele hranindu-se local, iar habitatele de hranire a acestor specii nu vor fi afectate direct de catre proiectele de dezvoltare turistica a zonei.

Este de presupus ca perioada de implementare a proiectelor propuse in PUZ ar putea avea impact asupra pasarilor din zona situata intre conturul Lacului Vidra si DN 7A din SPA Frumoasa care cuibaresc in perioada martie - aprilie daca defrisarile s-ar executa in aceasta perioada; defrisarile se vor desfasura cel putin in doua etape diferite in zona Puru (0,36 ha) si in zona Mioarele (0,3 ha), iar durata executiei lucrarilor trebuie sa fie scurta si corelata cu perioada de cubarire. Dupa executarea lucrarilor ecosistemul se va reechilibra.

Se mentioneaza ca pasarile din zona montana nu sunt migratoare, unele dintre ele deplasandu-se sezonier catre regiuni mai joase, iar culoarele de migratie ale pasarilor nu traverseaza crestele Muntilor Carpati (sursa SOR).

Fauna piscicola a raurilor de munte este reprezentata de pastravul indigen (*Salmo trutta fario*), iar in lacul de acumulare se afla atat pastrav indigen cat si pastrav curcubeu (*Salmo irrideus*) si boisteanul (*Phoxinus phoxinus*).

Litiera formata din cetina adaposteste o fauna specifica de nevertebrate: gasteropode, isopode, colebole, pseudoscorpioni, anelide, proture si miriapode, iar dintre lepidoptere familia Lymantridae. Dintre acestea *Lymantria monacha* este un defoliator, daunator periculos al acestor ecosisteme. Dintre daunatorii de scoarta amintim familia *Ipidae*.

Fauna de nevertebrate cuprinde o mare varietate de melci si paianjeni, miriapode, libelule, fluturi, gandaci, rusalii, etc.

Situatia dupa implementarea propunerilor din PUZ:

Datorita implementarii PUZ-ului in zona analizata, trebuie facuta diferenta intre modalitatile de ocupare a terenului, astfel:

- Teren ocupat temporar, pe perioada de iarna – pajisti alpine in suprafata de 312,7 ha, zona cu functiunea de agrement si sport in suprafata de 66,905 ha si parcarile. Mentionam ca parcarile se vor realiza respectand cotele naturale si pastrand 50 % din vegetatia parcelei.
- Teren ocupat definitiv – cu constructii: piloni de sustinere a telescaunelor si telecabinelor, piloni hidranti, constructii administrative si de agrement (case de vacanta, hoteluri, pensiuni, spatii tehnice pentru deservirea instalatiilor de transport pe cablu, punct salvamont, punct farmaceutic – dispensar, drumuri, alei pietonale, etc. Terenul ocupat de spatii de cazare, alimentatie publica si stane turistice este de circa 2,12 ha, terenul ocupat de drumuri este de 12,8 ha, gospodarie comunala 3,5 ha, spatii de comert si servicii 7,3 ha.
- Terenuri cu vegetatie forestiera, inclusiv parcuri naturale si spatii verzi, parte din ele realizate pe terenuri deja impadurite, iar alta parte realizate prin impadurirea unor terenuri actual neproductive, in suprafata de 120,26 ha.

Teren ocupat temporar, pe perioada de iarna - din punct de vedere al biodiversitatii, asa cum reiese si din „Studiul de Amenajare a Zonelor Naturale Protejate din Judetul Valcea si Masuri pentru Refacerea Echilibrului Ecologic” elaborat de Academia Romana – Institutul de Geografie in anul 2001, in zona vegetatia este protejata natural timp de sase luni pe an (200 zile) prin stratul de zapada cu grosimi intre 1 si 3 metri si nu este afectata de implementarea PUZ. Acelasi lucru se mentioneaza si in alte studii de specialitate (inclusiv in lucrarile Domnului Profesor Gheorghe Ploaie referitoare la zona Muntilor Latoritei si Lotrului). De asemenea, in perioada de iarna rezervatiile naturale sunt protejate de faptul ca circulatia turistica este dificila si chiar imposibila in aceste zone.

Din cauza conditiilor aspre de clima de pe golul alpin, flora este adaptata la conditiile de mediu in care s-a dezvoltat, avand o perioada de vegetatie foarte

scurta, limitata la cateva luni pe an, perioada in care nu se desfasoara activitate de turism care sa afecteze ciclul biologic de vegetatie.

In ceea ce priveste fauna de pe golul alpin, in perioada de iarna fauna de nevertebrate nu este afectata fiind protejata de stratul de zapada. Dintre mamifere, ursul hiberneaza, iar cerbii si caprioarele au activitate redusa, fiind nevoite sa coboare in vai si paduri unde gasesc muguri de afin, licheni si muschi, pasunatul nefiind posibil in zona. Mentionam ca in zona PUZ nu exista locuri de hranire si nici de boncaluit pentru cerbi.

In zona de munte nu exista pasari migratoare, iar cele care traiesc vara pe golul alpin coboara iarna in molidisuri sau chiar in padurile de amestec si in fagete.

Terenul ocupat definitiv cu constructii isi va schimba categoria de folosinta, vegetatia va fi indepartata prin defrisare, iar fauna va fi perturbata temporar prin fragmentarea habitatului in perioada de implementare a proiectelor si isi va deplasa arealul de hranire.

Mentionam ca in aceasta categorie sunt incluse si terenurile pentru realizarea partiilor prin padure, realizate pe suprafete actual impadurite si care vor fi inierbate. Aceste partii ce se vor realiza in subzonele A si B au latimea de circa 37 – 40 m si lungimea de 2,2 – 2,3 km fiecare si vor fi permanent acoperite cu vegetatie ierboasa care stabilizeaza solul si asigura continuitatea lantului trofic atat vara cat si iarna. Deci suprafata de circa 18 ha ce se va defrisa si scoate din circuitul forestier va fi utilizata iarna ca partie de schi, iar vara va avea aspectul si functiunea unei poieni cu vegetatie ierboasa din cadrul padurii. Pentru limitarea impactului asupra fondului forestier produs prin defrisare, in subzona C s-a ales varianta realizarii partiei de schi pe traseul drumului forestier existent, renuntandu-se la defrisarea unei suprafete de circa 10 ha.

Terenul cu vegetatie forestiera utilizat ca spatiu verde poate suferi modificari prin antropizare, dar pe ansamblu efectul este pozitiv datorita executarii unor lucrari de intretinere, ecologizare, amenajare, igienizare (indepartare uscaturi, cioate, doboraturi), securizare, etc.

Flora

Implementarea proiectelor in zona PUZ se va desfasura etapizat, dupa cum urmeaza:

- Ø Etapa I- se va desfasura in perioada 2010- 2013 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona A (subzonele S. a.1 – partial, S. a.2 si S. a. 3) si partial in Subzona B (S. b.1), pe o suprafata totala de circa 20 ha. In aceasta etapa nu se construiesc in subzonele S.b.2 si S.b.3 si nici in S.a.1 in zona cuprinsa in situl Frumoasa.

SUBZONA A Mioarele, subzonele S. a.1 (in zona din afara sitului Frumoasa), S. a.2 si S. a.3: din suprafata totala sunt destinate realizarii proiectului cca 19,8 ha, 14,71 ha fac parte din situl Parang. Suprafata totala de padure ce

trebuie defrisata pentru realizarea partiei de schi este de 9,719 ha dintre care o suprafata de 3,9 ha este situata in situl Parang si 5,719 ha in afara sitului.

SUBZONA B Puru, subzona S. b.1 – de la limita Lacului Vidra (cota 1320 m) pana la DN 7A pe o suprafata de 0,2 ha este situata in situl Frumoasa: se va amplasa microstatia de epurare biologica.

In zona de implementare PUZ in etapa I, biodiversitatea se va prezenta astfel:

- Subzona A, Mioarele- suprafata de 207,3 ha:
 - o S.a.1 baza partiei cota 1320-1450 m - suprafata de 73,0 ha din care 18,24 ha situate in situl Frumoasa; in prima etapa situatia din situl Frumoasa ramane neschimbata fata de cea prezenta adica elementele de flora existente nu se modifica. In zona din afara sitului se va scoate din circuitul forestier si se va defrisa suprafata necesara realizarii parcarii si drumului de acces, statiei de imbarcare, etc de 1,9 ha, iar terenul va fi ocupat definitiv cu constructii. Restul suprafatei de 54,76 ha va ramane cu acelasi tip de vegetatie ca si in prezent.
 - o S.a.2. cota 1450-1800 m (partia prin padure) ocupa o suprafata de 17,0 ha din care in situl Parang 3,9 ha; proiectul afecteaza prin defrisare numai o suprafata de 7,819 ha dintre care 3,9 ha situate in situl Parang, suprafata ce este acoperita cu vegetatie forestiera de Picea abies in proportie de peste 99% cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9. Terenul va fi ocupat definitiv cu partia de schi si constructiile aferente si isi va schimba categoria de folosinta. Vegetatia formata din molizi (Picea abies) va fi indepartata prin defrisare pe suprafata construita dar partia prin padure va fi inierbata cu vegetatie specifica de pajiste, iar fauna va fi perturbata prin fragmentarea habitatului numai in perioada de implementare a proiectului. Dupa aceasta etapa tranzitorie circuitul trofic se va relua.
 - o S.a.3. zona inalta, cota 1800-2000 m (pajiste alpina) ocupa suprafata de 117,3 ha, teren situat in intregime in situl Parang; proiectul afecteaza numai 10,281 ha, teren ce va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna, fara perturbatii in lantul biologic.
- SUBZONA B, Puru- suprafata de 134,4 ha
 - o S.b.1 - cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha din care sunt situate in situl Frumoasa 16,56 ha; proiectul din prima etapa va afecta prin defrisare numai 0,2 ha teren situat in situl Frumoasa unde va fi amplasata statia de epurare biologica. Terenul va fi ocupat definitiv si consta in defrisarea de molizi tineri (Picea abies) cu varsta de cca 30 de ani, crescuti dupa realizarea Lacului Vidra. Vegetatia de pe restul suprafetei ramane in aceeasi stare ca si in prezent.
 - o S.b.2. - cota 1450-1800- suprafata de 11,1 ha; in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta

- o S.b.3. Zona inalta cota 1800-2000- suprafata de 75,05 ha: in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta
- Ø Etapa a-II-a se va desfasura in perioada 2013- 2015 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona C
 - SUBZONA C pe versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 pana in varful MEREUTUL 2021m, suprafata de 103,3 ha
- o S.c.1 - baza partiei cota 1320 -1450 ocupa suprafata de 32 ha si este amplasata la baza Muntelui Miru, in lunca Lotrului de la Podul Tunari pana in zona centrala de la Obarsia Lotrului pe partea dreapta a Raului Lotru. Datorita prezentei unei suprafete intinse de teren neproductiv, constructiile se vor realiza in principal pe acesta, dupa amenajarile corespunzatoare.
- o S.c.2 - zona medie cota 1450-1770 m cuprinde suprafata de 11,8 ha situata in totalitate in situl Parang, dintre care circa 2,5 ha reprezinta suprafata ocupa de drumul forestier existent iar restul de 9,3 ha este acoperita cu molizi (Picea abies in proportie de peste 99%) cu varste intre 55 si 90 de ani. Planul prevede amplasarea unei telecabine cu inaltime suficienta astfel incat sa nu fie necesara defrisare si coborarea schiorilor pe drumul forestier existent, fara afectarea padurii de molid. Starea vegetatiei in aceasta subzona ramane neschimbata.
- o S.c.3- zona inalta, cota 1770-2021m domeniul schiabil in zona alpina Miru-Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina cu suprafata de 59,5 ha, aflata in situl Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutu - pajiste alpina. Terenul va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna si nu va modifica starea actuala a vegetatiei.
- Ø Etapa a-III-a se va desfasura in perioada 2015- 2017 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona D.
 - SUBZONA D: cu suprafata de 120 ha cuprinde domeniul schiabil din golul alpin de pe versantul nordic al MUNTELUI CARBUNELE cu o subdiviziune, S.d.3 zona alpina de la cota 1620 - La Casarie pana in varful Carbunele 2045 m si creasta sa de Nord-vest pana in Saua Stefanu. Terenul este constituit din pajiste alpina ce va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna, fara perturbarea vegetatiei actuale.
- Ø Etapa a-IV-a se va desfasura in perioada 2017- 2019 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona B – proiectul nu se desfasoara in arii protejate.
 - o S.b.1 - cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha din care sunt situate in situl Frumoasa 16,56 ha si S.b.2. - cota 1450-1800 ocupa o suprafata de 11,1 ha. Proiectul nu va afecta situl Frumoasa ci va afecta prin defrisare suprafata necesara pentru constructia partiei si a facilitatilor necesare (administratie, parcare, etc). Suprafata afectata de defrisare va fi 8,0 ha, restul vegetatiei de molidis (Picea abies) ramanand neschimbata fata de cea

prezenta (23,44 ha). Terenul va fi ocupat definitiv cu partia de schi si constructiile aferente si isi va schimba categoria de folosinta. Vegetatia formata din molizi Picea abies va fi indepartata prin defrisare pe suprafata construita dar partia prin padure va fi inierbata cu vegetatie specifica de pajiste, iar fauna va fi perturbata prin fragmentarea habitatului numai in perioada de implementare a proiectului. Dupa aceasta etapa tranzitorie circuitul trofic se va relua.

- o S.b.3. Zona inalta cota 1800-2000- suprafata de 75,05 ha: in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta

Implementarea PUZ-ului analizat propune realizarea mai multor proiecte ce presupun micșorarea etapizata a zonei forestiere, cu un total de maxim 36,54 ha, dintre care pentru proiectele de construire a partiilor (circa 18 ha) exista un grafic de realizare care a fost prezentat mai sus. Diferenta este reprezentata de constructii in regim forestier pentru unitati de cazare si alimentatie publica, astfel: subzona A - 0,3 ha situate in Situl Frumoasa si 7,641 ha situata inafara siturilor; subzona B - 0,16 ha situate in situl Frumoasa si 6,15 ha inafara siturilor; subzona C - 4,47 ha amplasate in situl Parang. Constructiile ce se vor efectua in aceasta zona vor fi realizate in regim forestier pe loturi de minim 1 ha, suprafetele construite de maxim 200 mp/ha; ele isi vor schimba categoria de folosinta, primind functiunea de curti constructii. Arborii sanatosi si valorosi din punct de vedere peisagistic vor fi protejati si se vor integra in spatiul curtilor sau a loturilor destinate functiunilor noi, turistice sau de locuinte de vacante, cabane etc, constituind spatiile lor verzi. Zona mai intinsa afectata de constructii va fi S.c.1 unde terenul este in parte neproductiv si in parte deja taiat la ras, aflat in amenajament silvic.

Se mentioneaza ca pe parcursul valabilitatii PUZ (maxim 10 ani), zonele supuse analizei se pot dezvolta integral pana la nivelul propus in PUZ in functie de aparitia investitorilor, dar terenul ce poate fi scos din circuitul forestier nu va depasi sub nici un motiv suprafata totala propusa de 36,54 ha.

FAUNA

Muntii Latoritei adapostesc o mare varietate de specii animale, iar realizarea PUZ duce la perturbarea sau pierderea partiala de habitate prin taiere la ras si defrisare, transportul masei lemnoase, scoaterea cioatelor, etc. Decopertarea stratului vegetal, miscarile de terasamente, deblee si/sau ramblee cu excavatii in traseu ori in gropi de imprumut genereaza modificari in stratele superioare de pamant, chiar dezechibrul lor natural si uneori schimbari ale pesajului natural.

In final se poate concluziona ca in perioada de executie impactul negativ poate fi important la modul general, dar durata acestuia este limitata la cateva luni iar aria sa de manifestare va fi restransa la subzona de implementare fiind strict locala, astfel ca dupa realizarea proiectelor fauna se va echilibra prin restabilirea lantului trofic.

Referitor la mamiferele mari (ursul si lupul) care sunt enumerate in anexa I a Directivei 92/43CEE si care ar putea avea aria de hranire in zona analizata, apreciem ca nu vor fi perturbate intrucat in sezonul de schi ursul hiberneaza in locuri ascunse si greu accesibile, iar lupul isi va deplasa arealul de hranire.

Este de presupus ca perioada de implementare a proiectelor propuse in PUZ ar putea avea impact asupra pasarilor din zona situata intre conturul Lacului Vidra si DN 7A din SPA Frumoasa care cuibaresc in perioada martie – aprilie daca defrisarile s-ar executa in aceasta perioada; pentru reducerea impactului, durata executiei lucrarilor trebuie sa fie scurta si corelata cu perioada de cuibarire. Mentionam si ca proiectele propuse in aceasta zona sunt de mici dimensiuni, astfel ca dupa executarea lucrarilor ecosistemul se va reechilibra.

Se mentioneaza ca pasarile din zona montana nu sunt migratoare, unele dintre ele deplasandu-se sezonier catre regiuni mai joase, iar culoarele de migratie ale pasarilor nu traverseaza crestele Muntilor Carpati (sursa SOR).

Fauna piscicola a raurilor de munte nu va fi afectata de implementarea PUZ.

Fauna de nevertebrate formata dintr-o mare varietate de melci si paianjeni, miriapode, libelule, fluturi, gandaci, rusalii, etc. de pe suprafetele ce vor fi defrisate va fi afectata direct in faza de implementare a planului, intrucat vegetatia de pe aceste terenuri va fi indepartata total, cu intensificarea factorilor de stres asupra ecosistemului natural.

Populatiile de vertebrate si nevertebrate vor fi dispersate in zonele invecinate, dar dupa revegetarea partiilor noul biotop isi va forma propriul circuit, cu modificari structurale si functionale moderate. Desi fragmentarea habitatelor va fi definitiva, in acest caz impactul nu va fi semnificativ avand in vedere ca populatiile de animale si formele de flora sunt comune si adaptabile iar dupa punerea in exploatare a partiilor solul va fi revegetat, flora si fauna locala gasind repede un echilibru; pe timpul verii partiile de schi vor indeplini functiile trofice ale poienelor din zona montana forestiera.

Evaluarea formelor de impact asupra biodiversitatii

Prin implementarea propunerilor din PUZ, impactul asupra habitatelor speciilor de plante si animale este un impact pe termen scurt in perioada de realizare a obiectivelor si un impact pe termen lung in faza de functionare. De asemenea, exista un impact direct prin defrisare si un impact indirect prin intensificarea activitatilor antropice, impact cu efecte izolate, interactive si cumulative

Formele de impact prognozate a se produce sunt urmatoarele:

Ø Modificarea categoriilor de folosinta a terenurilor prin scoaterea din circuitul silvic

Conform legislatiei in vigoare, zonele protejate incluse in ariile SCI si SPA trebuie sa ramana cu aceeasi suprafata ca cea ocupata in prezent, iar implementarea planului nu va reduce limitele prezente ale siturilor asa cum sunt nominalizate in coordonate STEREO 70. Planul analizat vizeaza zone marginale

ale siturilor Parang si Frumoasa care si in continuare vor face parte din aceste arii protejate, cu propunerea ca viitorii administratori/custozi sa integreze aceste terenuri in zona de dezvoltare durabila, conform conceptului Natura 2000

Singura activitate cu impact este defrisarea unor suprafete de padure pentru realizarea partiilor de schi. Dupa executarea lucrarilor sistemul nu va mai fi adus la forma initiala, dar apreciem se va adapta si se va reechilibra in noua forma, cu mentinerea speciilor intr-un statut de conservare favorabila, cu atat mai mult cu cat s-a propus masura compensatorie de impadurire in cadrul sitului cu specia Picea abies a unor suprafete echivalente cu cele defrisate.

Ø Modificari asupra fondului forestier prin defrisare

Prin defrisarea padurii in urma aplicarii PUZ-ului proportiile pe clase de varsta nu se vor schimba, dar pe amplasament vor ramane suprafete putin reduse de padure de molid din toate categoriile de varsta care existau in faza initiala.

Impactul este direct, pe termen lung si se manifesta pe plan strict local. Pe total zona de studiu arboretele din afara sferei directe de influenta a PUZ-ului vor prezenta o distributie a claselor de varsta asemanatoare cu cea din faza initiala.

Pe total zona de studiu nu va disparea nicio specie. Habitatul de molidis aflat in restul teritoriului analizat atat in aria Natura 2000 cat si in afara ei va fi protejat si se va mentine. Habitatul de molidis compact, format din molizi Picea abies in proportie de peste 99%, care va fi defrisat isi va reduce suprafata in zona amplasamentului, dar procentul este nesemnificativ atat fata de aria PUZ cat si fata de siturile Parang si Frumoasa. Prin aplicarea PUZ-ului nu se va afecta biodiversitatea si nu se va strica echilibrul ecosistemelor forestiere din zona de studiu. Se va asigura Statutul de conservare favorabil pentru habitatul 9410 - Paduri acidofile de Picea abies si al speciei de Picea abies.

Ø Modificari asupra pajistilor

Indiferent de natura lor, pajistile nu vor suferi modificari prin implementarea PUZ-ului, iar impactul asupra lor va fi nesemnificativ. Pajistile alpine vor fi ocupate temporar pe perioada de iarna. Din punct de vedere al biodiversitatii, in zona vegetatia este protejata natural timp de sase luni pe an (200 zile) prin stratul de zapada cu grosimi intre 1 si 3 metri. Acest lucru asigura statutul de conservare favorabil al florei alpine inclusiv al habitatului prioritar *6230 Pajisti alpine de Nardus stricta (teposica) pe substrat silicios care nu va fi afectata prin implementarea PUZ. Din cauza conditiilor aspre de clima de pe golul alpin, flora este adaptata la conditiile de mediu in care s-a dezvoltat, avand o perioada de vegetatie foarte scurta, limitata la cateva luni pe an, perioada in care nu se desfasoara activitate de turism care sa afecteze ciclul biologic de vegetatie. Implementarea PUZ nu va avea impact nici asupra faunei de pe golul alpin.

Ø Pierderi si modificari de habitate.

Zona amplasamentului este partial sub influenta activitatii antropice de o lunga perioada de timp (in special zona de la baza partiilor), prin lucrarile aferente construirii Lacului de acumulare Vidra si a altor obiective conexe functionarii hidrocentralei subterane Ciunget.

Asa cum reiese din analiza efectuata a florei si faunei, amplasamentul ocupa o arie dominata de specii comune, care se intalnesc pe intreaga arie montana, fara exemplare valoroase, starea de conservare fiind moderata sau redusa. Din punct de vedere al stabilitatii populatiilor prezente, in lipsa unor studii mai ample desfasurate pe termen lung, nu exista o situatie care sa evidentieze prezenta unor specii in declin in aria amplasamentului. De asemenea speciile prezente au populatii numeroase fiind intalnite pe arii extinse deci pot fi considerate ca avand o viabilitate ridicata.

Apa: Nu exista surse de poluare a apei de suprafata si subterana

Aerul, zgomotul si vibratiile

Zona nu este locuita: principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile.

Starea calitatii atmosferei este buna- statiunile din jur (Voineasa, Obarsia Lotrului, Vidra) fiind renumite pentru aerul ozonificat bogat in ioni negativi si esente volatile de brad.

Factorii climatici

Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari. Fenomenul de incalzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta intr-o anumita masura si in zona analizata. Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii.

In zona gazele cu efect de sera emise, provin numai din traficul rutier, de-a lungul DN 7A si a drumurilor forestiere. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon si joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.

Peisajul

Desi zona analizata prezinta o frumusetate deosebita prin armonia dintre formele de relief si culori, se semnaleaza aspecte negative legate de practicarea

turismului necontrolat si aparitia unor depozitari necontrolate de deseuri, intarzieri uneori nejustificate ale factorilor responsabili in ecologizarea terenurilor forestiere defrisate, intarzieri ale reimpadurilor acestor terenuri; imagine trista a unor arbori cu boli specifice, depozitarea temporara a bustenilor proveniti din exploatarile forestiere din zona pe marginea DN 7A, pasunat necontrolat.

Aspectele relevante ale evolutiei probabile a mediului in cazul neimplementarii planului propus in zona

In cazul neimplementarii proiectelor activitatea din zona (turistica, de vanatoare, de cules ciuperci, fructe de padure si plante medicinale) va continua sa se desfasoare in mod necontrolat, cu urmasi negative asupra patrimoniului natural al ariei de PUZ. In mod special peisajul si elementele de flora si fauna dar si pajistile alpine vor avea mult de suferit datorita accesului necontrolat al turistilor si al ATV-urilor, camparea in locuri neamenajate ce poate duce la degradarea covorului vegetal, deranjarea faunei, aparitia depozitelor de gunoale, etc.

Statiunile existente, Voineasa, Vidra, Obarsia Lotrului sunt statiuni de odihna si tratament deschise in toate anotimpurile, dar au capacitati de cazare limitate si/sau aflate in stare de degradare (Vidra), fara oferte de servicii turistice, sportive si de agrement, ducand la fenomenul de respingere a turistilor.

In lipsa implementarii planului, zona va ramane in aceeasi stare de subdezvoltare economica, fara posibilitati de dezvoltare a potentialului turistic al zonei si fara perspective ce se intrevad si care pot transforma zona intr-o statiune montana moderna la standarde europene, ce poate aduce venituri considerabile Comunei Voineasa si Judetului Valcea .

11.4. REZULTATELE EVALUARII EFECTELOR POTENTIALE ALE PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANTI

Obiectivele de protectia mediului relevante pentru Planul Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa

Scopul evaluarii de mediu pentru planuri si programe consta in determinarea formelor de impact semnificativ ale planului analizat asupra mediului. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa in raport cu un set de obiective pentru protectia mediului.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentati in Capitolul 4 si stabiliti in conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

In cazul planului supus evaluarii de mediu, masurile pentru reducerea impactului asupra fiecarui factor/aspect de mediu constituie tinte pentru atingerea obiectivelor de mediu. In raport se analizeaza atat obiectivele stabilite la nivel

national, comunitar sau international, cat si obiectivele specifice de mediu la nivel local si regional, relevante pentru plan.

Tintele si indicatorii s-au identificat pentru fiecare obiectiv de mediu, respectiv pentru fiecare factor/aspect de mediu luat in considerare.

Obiectivele, impreuna cu tintele si indicatorii care le corespund sunt focalizate pe factorii/aspectele de mediu asupra carora PUZ-ul din Comuna Voineasa are un impact semnificativ, pozitiv sau negativ.

Obiectivele de mediu, reprezentand principalele repere necesar a fi avute in vedere in procesul de planificare a actiunilor pentru protectia mediului ca parte intrinseca a oricarui plan care propune dezvoltarea unei zone, sunt urmatoarele:

- q Crearea conditiilor urbanistice pentru atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare turistica a zonei
- q Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane
- q Crearea conditiilor pentru dezvoltarea turistica si economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca
- q In cadrul dezvoltarii infrastructurii turistice a zonei: limitarea impactului negativ asupra solului, asupra biodiversitatii, asupra florei, asupra faunei, apei, limitarea emisiilor de poluanti in aer, limitarea zgomotului si a vibratiilor, limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale.
- q Limitarea impactului negativ asupra biodiversitatii produs prin dezvoltarea turistica a zonei. Mentinerea starii favorabile de conservare a speciilor si habitatelor. Compensarea pierderii de habitate in situri Natura 2000 ca urmare a defrisarilor, prin plantari de specii de acelasi tip cu cele defrisate (Picea abies) la liziera padurii spre golul alpin sau pe parcele alipite sitului. Incadrarea ariei PUZ in zona de dezvoltare durabila a viitoarelor planuri de management ale siturilor.
- q Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan.

Metodologia de evaluare a efectelor asupra mediului generate de Planul Urbanistic Zonal, Comuna Voineasa

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Pentru a evalua impactul asupra celor unsprezece factori/aspecte de mediu relevanti s-au stabilit, pentru fiecare dintre acestia, cate o serie de criterii specifice care sa permita evidentiarea, in principal, a impactului semnificativ.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Planului Urbanistic Zonal- s-au stabilit 6 categorii de impact: impact pozitiv semnificativ (++), impact pozitiv

(+), impact neutru (0), impact negativ nesemnificativ (-), impact negativ (--), si impact negativ semnificativ (---).

Evaluarea si predictia impactului s-au realizat pe baza metodelor expert si au fost efectuate pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite ca au relevanta pentru planul analizat, luand in considerare masurile de prevenire /diminuare prevazute. Rezultatele sunt prezentate in Capitolul 7 al raportului, sub forma unei matrici.

Un plan urbanistic zonal se adreseaza unui teritoriu larg in cadrul caruia se desfasoara o multitudine de activitati, acestea implicand existenta unor surse de poluanti diseminate pe intreaga suprafata analizata. Astfel, in perimetrul analizat vor emite simultan surse de tip urban, dintre care cele mai importante sunt incalzirea spatiilor de cazare, de alimentatie publica, traficul rutier, precum si surse de servicii, care vor avea efecte cumulate cu cele produse de reducerea fondului forestier prin defrisare. Efectele acestor activitati asupra mediului se pot combina sau pot interactiona, generand un impact semnificativ. Efectele sinergice interactioneaza producand un efect mai mare decat suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar adeseori atunci cand habitatele se apropie de limita capacitatii de suportare a mediului.

Evaluarea impactului a fost efectuata luand in considerare efectele cumulate si combinate ale poluantilor sau ale factorilor de stres asupra factorilor/aspectelor de mediu. Principalele rezultate pe care le pune in evidenta evaluarea efectelor potentiale cumulate ale implementarii planului analizat asupra fiecarui factor/aspect relevant de mediu, in conditiile protectiei mediului sunt urmatoarele:

- Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera-impact pozitiv semnificativ. Principalele forme de impact sunt asociate gradului de complexitate, coerenta si flexibilitate a zonificarii functionale, realizarii infrastructurii rutiere conform cerintelor de dezvoltare a zonei analizate, cu efecte benefice pe termen lung pentru dezvoltarea infrastructurii de turism si agrement.
- Populatia si sanatatea umana-impact pozitiv semnificativ. Principalele forme de impact sunt asociate realizarii infrastructurii de agrement pentru practicarea sporturilor de iarna, cu efect benefic asupra sanatatii umane.
- Mediul economic si social-impact pozitiv semnificativ. Principalele forme de impact sunt asociate crearii conditiilor pentru dezvoltarea mediului economic si social, pentru atragerea unor investitii majore, in conformitate cu Strategia Comunei Voineasa si a Judetului Valcea
- Solul-impact pozitiv. Principalele forme de impact sunt asociate modificarii categoriei de folosinta a unor terenuri aflate in circuitul silvic, executarea de lucrari de scoatere a cioatelor, dar si de consolidare si inierbare si evitarea denudarii si eroziunii solului de pe golul alpin precum si instituirea managementului deseurilor.
- Biodiversitate - principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, restrictionarii accesului pe golul alpin cu

ATV, managementul deseurilor, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:

- impact pozitiv asupra florei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate si prin propunerea masurii compensatorii de plantare de Picea abies la liziera padurii spre golul alpin sau pe parcele alipite sitului.
 - impact negativ asupra florei si faunei limitat la perioada de construire si la habitatele defrisate prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra.
- Flora-principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, restrictionarii accesului pe golul alpin cu ATV, managementul deseurilor, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:
 - impact pozitiv asupra florei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, si prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate si prin propunerea masurii compensatorii de plantare de Picea abies la liziera padurii spre golul alpin sau pe parcele alipite sitului.
 - impact negativ asupra florei limitat la perioada de construire si la habitatele defrisate prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra.
- Fauna- principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:
 - impact pozitiv asupra faunei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, si prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate si prin propunerea masurii compensatorii de plantare de Picea abies la liziera padurii spre golul alpin sau pe parcele alipite sitului.
 - impact negativ asupra faunei limitat la perioada de construire si la habitatele defrisate prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra.
- Apa - impact pozitiv. Principalele forme de impact sunt asociate asigurarii realizarii retelelor de alimentare cu apa si canalizare in perimetrele locuite cu epurarea apelor uzate menajere inclusiv alimentarea tunurilor de zapada.
 - Aerul si zgomotul - impact negativ nesemnificativ. Principalele forme de impact sunt asociate dezvoltarii mediului urban si a infrastructurii turistice de agrement si transport.

- Factorii climatici - impactul asupra modificarii factorilor climatici este negativ nesemnificativ in faza de implementare a proiectelor si neutru in timpul exploatarei acestora. Se cunoaste rolul pe care il au padurile in regularizarea cursurilor de apa, in protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase si reducerea continutului de dioxid de carbon, gaz cu efect de sera. Principalele forme de impact sunt asociate modificarii categoriei de folosinta a unor terenuri prin scoaterea lor din fondul forestier si defrisare.
- Peisajul- impactul pozitiv semnificativ ca urmare a reglementarilor de construire care asigura un peisaj urban armonios, cu impact vizual placut. Principalele forme de impact sunt asociate prevederilor referitoare la realizarea reimpadurilor in termenul legal (2 ani) pentru pastrarea intacta a fondului forestier (padurea contribuind la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului, a gruparilor de specii), la reglementarile de construire in regim silvic cu pastrarea vegetatiei, utilizarea unor terenuri neproductive si la amenajarea de parcuri si plantatii arboricole laterale parcarilor.

11.5. EVALUAREA ALTERNATIVELOR

Conform HG 1076/2004 art.16 se prevede ca titularul Planului sau Programului sa prezinte alternative posibile ale acestuia pe care apoi grupul de lucru sa le evalueze privind indeplinirea obiectivelor de mediu.

In consecinta, proiectantul, impreuna cu reprezentantii Consiliului Judetean Valcea, cu elaboratorii Raportului de evaluare si cu aportul Grupului de Lucru au definit 3 alternative de amenajare, astfel:

Alternativa „0”

Aceasta varianta este cea in care nu s-ar efectua nici o amenajare, spatiul respectiv pastrandu-si folosintele actuale. In zona studiata relieful este generos iar clima este prielnica pentru amenajarea unor partii de schi cu grade diferite de dificultate care sa poata fi omologate pentru probele de coborare, slalom, super greu, urias si special, fry stile, schi fond. Desi potentialul turistic ridicat al zonei este deosebit si resursele turistice pot fi exploatate in toate anotimpurile la nivelul standardelor internationale, zona nu este dezvoltata la acest nivel. Muntii Latoritei au mai multe domenii schiabile toate foarte valoroase, dar nepuse in valoare: Muntele Fratosteanu, Muntele Puru, Muntele Mioarele - Coasta Benghii, Zona Miru – Obarsia Lotrului si Muntele Carbunele.

Zona studiata beneficiaza de infrastructura, astfel:

Ø Circulatia rutiera: Valea Lotrului dispune de doua drumuri nationale „DN 7A” si „DN 67 C- Transalpina”, de doua drumuri judetene DJ 701D pe valea Latoritei si DJ105 G pe valea Voinesita si un drum strategic sau drumul regal. Aceste drumuri sunt racordate la culoarul European IV care va deveni in viitorul apropiat cea mai importanta cale de acces ce va lega Vestul tarii de Bucuresti si Constanta.

Ø Alimentarea cu energie electrica, in apropierea amplasamentului se afla o linie de transport aerian de 20 kV.

Ø Amenajari turistice: statiunile existente in vecinatate (Vidra, Obarsia Lotrului si Voineasa) nu ofera servicii de turism la nivelul potentialului existent. Domeniul schiabil nu este amenajat si nu exista nici amenajari in alte domenii ale sporturilor de iarna/vara.

Ø Gestionarea deseurilor: in cazul in care pe traseele turistice apar acumulari de deseuri menajere necontrolate este necesara ecologizarea zonelor si instituirea unui sistem de colectare si eliminare controlata a acestora.

In conditiile neimplementarii PUZ-ului potentialul turistic ridicat al domeniului schiabil din jurul Lacului Vidra (altitudinea 1320m - 2350m) ramane nefolosit, iar statiunile Voineasa, Vidra, Obarsia Lotrului care raman in aceeasi stare de dezvoltare, nu vor putea contribui la dezvoltarea turistica a zonei.

Se poate spune ca din punct de vedere calitativ, factorii de mediu apa, aer, sol, vegetatie, peisaj vor avea de suferit prin continuarea starii actuale, din urmatoarele cauze, care reprezinta si difunctionalitatile zonei:

- q pe golul alpin activitatea de baza pe timpul verii o constituie pasunatul, in prezent aflat in dificultate prin interzicerea transhumantei.
- q in padure se desfasoara numai activitati de exploatare forestiera ce nu aduc prosperitate intregii comunitati ci numai celor ce exploateaza nemilos masa lemnoasa.
- q exploatarile forestiere ilegale pot cauza eroziuni ale solului, alunecari de teren, intarzierea reimpaduririi in zonele cu padure defrisata, astfel incat versantii goliti au un aspect dezolant.
- q depozitarea cu caracter provizoriu, pe marginea drumului national a bustenilor proveniti din exploatare, pana la incarcarea in mijloacele de transport are efecte negative asupra peisajului si asupra calitatii drumului national.
- q culegerea fructelor de padure si a ciupercilor este o actiune de supravietuire a muncitorilor disponibilizati din activitatea miniera de pe valea Jiului si a celor din judetele Valcea si Gorj. Fenomenul nu poate fi stopat, este prezent pe toata perioada de vara si toamna, pe intreg teritoriul din bazinul Lotrului, familii intregi traind aici in colonii improvizate avand conditii de viata greu de suportat cu risc de imbolnavire si chiar de deces.
- q apar depozite de deseuri menajere si in special nebiodegradabile, de obicei in imediata vecinatate a apelor (sticle de plastic, cutii de conserve) ca rezultat al activitatilor turistice neorganizate (amplasari de corturi pe perioada verii);
- q datorita situarii zonei in arii protejate de interes comunitar (SCI Parang si SCI si SPA Frumoasa) si apropierea de rezervatiile naturale de pe teritoriile comunelor Voineasa si Malaia, practicarea turismului necontrolat, prezenta turistilor pe trasee insuficient marcate si neomologate, lipsa educarii si

informarii acestor turisti vis-a vis de importanta speciilor existente constituie un pericol pentru conservarea acestora: pot aparea fenomene de distrugere, braconaj, etc.

- q pasunatul necontrolat al ovinelor, caprinelor si bovinelor poate duce la un pasunat excesiv in pasunile alpine
- q accesul ATV-urilor pe pasunea alpina, fara restrictii, lasa santuri adanci, fiecare iesire marind aria distrusa, iar odata stratul vegetal indepartat, urmele se adancesc devenind albie pentru torente, iar degradarea solului devine ireversibila
- q lipsa infrastructurii de agrement turistic si sportiv mentin o zona ce prezinta un mare potential turistic la un nivel slab de dezvoltare, fara perspective, practicarea in continuare a unui turism necontrolat si ocazional conducand mai degraba la fenomene de degradare ale mediului si la importante pierderi economice pentru Judetul Valcea.

Ca urmare, elaboratorii Raportului, proiectantul General si reprezentantii Consiliului Judetean nu recomanda aceasta alternativa, nefiind benefica pentru Comuna Voineasa si respectiv pentru Judetul Valcea.

Alternativa „1”

In PUZ este prezentata o solutie de implementarea definita ca alternativa „1” ce presupune urmatoarele amenajari:

Ø Alimentare cu apa potabila si apa pentru alimentarea tunurilor de zapada artificiala pentru cele patru subzone turistice: captare din apa din raurile din zona (Raul Mioarele, Mierutu, Puru), instalatie de inmagazinare, bazin de tratare cu clor pentru apa potabila si statii de pompare, astfel incat apa sa poata fi adusa pana la golul alpin

Ø Canalizare apa menajera si pluviala: retea de colectare si doua statii pentru epurare ape uzate menajere. Cele doua statii de epurare vor fi amplasate in zona Puru si in zona Mioarele cu deversarea efluentului in apele curgatoare din zona.

Dezavantajul variantei de alimentare cu apa potabila din raurile de suprafata si evacuarea dupa epurare a efluentului tot in raurile de suprafata este acela ca se poate modifica echilibrul hidric din zona si calitatea apelor curgatoare, atat iarna cat si vara. Este, de asemenea, posibil ca lucrarile de alimentare cu apa din rauri si evacuarea in rauri sa nu poata urmari trama drumurilor existente, fiind necesare lucrari de traversare a padurilor ce pot aduce prejudicii mediului.

Ø Dotari de turism in subzona C – accesul la golul alpin din zona Miru Bora este prevazut cu un telescaun cu 4 locuri, ce necesita o defrisare suplimentara de maxim 10 ha. Aceasta varianta afecteaza zona marginala a Jnepenisului Miru Bora, rezervatie naturala si creeaza presiuni suplimentare in aceasta zona protejata.

8.3. Alternativa "2"

Aceasta alternativa a fost deja descrisa in Cap.2. si presupune alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate in Lacul Vidra si accesul la golul alpin din subzona C cu telecabina, fara defrisare si fara afectarea Rezervatiei naturale Miru Bora. In cadrul Grupului de Lucru, in urma discutiilor cu reprezentantii ARPM Craiova, ai Consiliului Judetean Valcea si ai Primariei Comunei Voineasa s-a decis ca suprafata de teren ocupata de Jnepenisul Miru Bora sa fie exclusa din teritoriul PUZ, fiind inclusa in locul ei Zona Obarsia Lotrului, astfel ca suprafata analizata sa ramana 565 ha, conform cu specificatiile din Certificatul de Urbanism.

Ca urmare, evaluatorul impreuna cu beneficiarul si reprezentantii Grupului de Lucru considera ca aceasta este varianta cea mai buna pentru amenajarea zonei PUZ, o propun si o sustin ca atare.

11.6. PROPUNERI PRIVIND MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptata in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizarii in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si luarii masurilor de remediere necesare.

Amploarea aspectelor pe care le vizeaza Planul Urbanistic Zonal a condus la stabilirea unor indicatori care sa permita, pe de o parte, monitorizarea masurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu. In capitolul 9 al raportului se prezinta, pentru fiecare factor/aspect de mediu cu relevanta pentru PUZ, indicatorii necesari a fi monitorizati pentru a se identifica, in timp, actiunile realizate pentru atingerea obiectivelor planului si efectele semnificative ale implementarii acestuia, precum si organizatiile responsabile pentru efectuarea programului de monitorizare sau pentru colaborarea la efectuarea acestui program.

12. CONCLUZII SI RECOMANDARI

12.1. CONCLUZII

Raportul de Mediu pentru Planul Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa, Judetul Valcea a fost elaborat in conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe si cu recomandarile cuprinse in Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor, impreuna cu Agentia Nationala de Protectia Mediului.

Evaluarea impactului asupra mediului a Planului urbanistic zonal a urmarit sa identifice, sa descrie si sa evalueze efectele directe si indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: mediu urban, populatie si mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici si peisaj.

In derularea etapelor procedurale pentru procesul de evaluare de mediu Conform cerintelor HG nr. 1076/08.07.2004 un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul ARPM Craiova care a oferit consultanta cu privire la incadrarea si calitatea raportului de mediu si Grupului de Lucru. Definitivarea proiectului de plan/program si analizarea raportului de mediu-s-au realizat in cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

In conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal al Comunei Voineasa, Judetul Valcea, a cuprins urmatoarele etape:

- notificarea de catre titular a Agentiei pentru Protectia Mediului Valcea si informarea publicului ;
- pregatirea de catre titular a primei versiuni a planului, care a cuprins:
 - o Alternativa "0" - prezentarea starii actuale a mediului in zona, evolutia probabila a mediului in cazul neimplementarii planului.
 - o Variante ale PUZ-ului - prezentarea a doua variante suficient de distincte pentru a permite o buna comparare a implicatiilor fiecareia dintre ele in privinta mediului.
- etapa de incadrare privind necesitatea evaluarii de mediu pentru PUZ Comuna Voineasa, Judetul Valcea si a elaborarii raportului de mediu.
- etapa de constituire a Grupului de Lucru aprobat de Agentia Regionala pentru Protectia Mediului Craiova.

- etapa de definitivare a planului si de realizare a raportului de mediu, efectuata de expertii din cadrul societatii de consultanta, cu consultarea si cu participarea larga a Grupului de Lucru.
- etapa de dezbateri publice prin supunerea proiectului de plan si a raportului de mediu consultarilor publice se va realiza de autoritatile competente de mediu si de alte autoritati impreuna cu titularul planului.

Forma finala atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati in cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului.

Continutul Raportului de mediu a fost stabilit in conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 fiind structurat in 11 capitole.

In cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legaturile planului analizat cu alte planuri si programe la nivel local si regional. Cele mai importante astfel de planuri sunt: Planul National de Dezvoltare: Programul National de dezvoltare a turismului montan denumit "Superschi in Carpati" este aprobat de Legea nr. 526/ 2003. prin Legea nr. 418 /2006 privind modificarea si completarea Legii nr. 526/2003 si prin Legea nr. 271/2009 si Programul Operational Regional: Proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de agrement in statiunea turistica Voineasa” este inclus in cadrul Programului Operational Regional, urmarindu-se ca in cadrul Axei prioritare 5 - Dezvoltarea durabila si promovarea turismului a Programului Operational Regional.

S-au prezentat continutul si obiectivele principale ale planului urbanistic zonal din Comuna Voineasa, Judetul Valcea, ce cuprinde dezvoltarea teritoriului cu suprafata de 565 ha pe o perioada de 10 ani.

Zonificarea functionala este detaliata in Regulamentul Local de Urbanism, unitatile functionale principale fiind: zona cu functiunea de turism, agrement si sport care este cea mai importanta, zona cu functiunea de institutii si servicii de interes public, zona cu functiunea de cazare si dotari complementare, functiune de dotari si servicii edilitare, functiunea cai de comunicatii, zona de vegetatie forestiera- paduri, zona pajisti gol alpin- pasuni

Obiectivul principal il constituie dezvoltarea infrastructurii de agrement in Statiunea Turistica Voineasa–Judetul Valcea in prima etapa in SUBZONA A: ce cuprinde versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m pana in Coasta Benghii cota 1975 m.

In subzona A beneficiarul doreste realizarea unui proiect pentru dezvoltarea infrastructurii de turism, care va cuprinde: amplasarea unei instalatii de transport pe cablu cu toate dotarile aferente, amenajarea unei partii de schi adiacenta telefericului, dotarea ei cu garduri de protectie in zonele periculoase, instalatie de iluminat pe timp de noapte *NOCTURNA*, partii de schi pe golul alpin dotate cu instalatii de teleschi, partii de schi fond, cladire Centru Salvamont, dotata cu punct de prim ajutor, farmacie, remiza pompieri, amenajarea unei platforme pentru parcare auto la baza partiei, amenajarea

unui debarcader patinoar strand, pe lacul Vidra, terenuri de sport, si dotari apres-schi sauna masaj, fitness, discotec, alimentare cu apa cu statie de tratare si clorinare, canalizare menajera si microstatie de epurare biologica, instalatie de productie a zapezii artificiale, retea de energie electrica si posturi de transformare energie electrica din reseaua medie existenta de 20 KV. Subzona A este compusa la randul ei din urmatoarele trei subdiviziuni.

In urmatoarele etape, se vor implementa proiecte de turism si in subzonele: B ce cuprinde domeniul schiabil versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Puru 2045 m si creasta sa de nord-vest pana in saua Zanoguta - Muntele Zanoguta, aceasta reprezentand legatura intre cele doua domenii schiabile, in C care cuprinde domeniul schiabil din golul alpin, Muntele Miru- Bora si in D care cuprinde domeniul schiabil din golul alpin - Muntele Carbunele

Zona cu functiunea de cazare si dotari complementare (cazare in case de vacanta, pensiuni, cabane si minihoteluri), Zona cu functiunea dotari comert si servicii este reprezentata de constructii pentru comert, servicii, inchirieri de material sportiv, spatii de alimentatie publica cabane, unitati de cult vor fi realizate conform prevederilo RLU. Zona de parcaje, garaje si accese in zonele se va dezvolta la fronturile DN7A, forma si dimensiunea loturilor vor fi precizate prin PUD, dupa scoaterea terenului din circuitul silvic

Zona de vegetatie forestiera: implementarea PUZ se va face prin realizarea mai multor proiecte ce presupun micșorarea acestei zone etapizat, cu un total de maxim 36,54 ha, astfel:

- Pentru proiectul din Subzona A:
 - q Pentru instalatia de transport pe cablu si infrastructura edilitara o suprafata de 9,919 ha dintre care 0,3 ha situate in Situl Frumoasa si 3,9 ha de padure situate in Situl Parang
 - q Pentru constructii in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica - 7,641 ha situata inafara siturilor
- Pentru proiecte ulterioare in subzona B:
 - q Pentru instalatii de transport pe cablu si infrastructura o suprafata de padure de circa 8,36 ha dintre care 0,36 ha situate in situl Frumoasa.
 - q Pentru constructii in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica o suprafata totala de padure defrisata de 6,15 ha inafara siturilor. Subzona B nu afecteaza situl Parang
- Pentru proiecte ulterioare in subzona C:
 - q Pentru constructii in regim forestier destinate unitatilor de servicii de cazare si alimentatie publica o suprafata de de 4,47 ha amplasata in situl Parang.

Constructiile ce se vor efectua in aceasta zona vor fi realizate in regim forestier pe loturi de minim 1 ha, suprafetele construite de maxim 200 mp/ha; ele isi vor schimba categoria de folosinta, primind functiunea de curti constructii. Arborii sanatosi si valorosi din punct de vedere peisagistic vor fi protejati si se vor integra in spatiul curtilor sau a loturilor destinate functiunilor noi, turistice sau de locuinte de vacante, cabane etc, constituind spatiile lor verzi.

Zona protejata-Situri de importanta comunitara SCI si avifaunistica SPA: se mentioneaza ca zona PUZ-ului si anume partea de sud spre si pe golul alpin partial subzona A, subzona C si subzona D se afla in situl de importanta comunitara Parang, iar portiunea de la baza cota 1350 m din subzona A si subzona B aflata intre conturul lacului de acumulare si DN 7A este cuprinsa in situl SCI si SPA Frumoasa.

Lacul Vidra va avea pe langa rolul sau tehnic de lac de acumulare si caracter de lac de agrement, inclus zonelor de agrement si celor cu dotari turistice cu debarcader, piste pentru sporturi nautice si strand pe pontoane plutitoare ce va deveni patinoar pe perioada de iarna.

In vestul zonei analizate prin PUZ si in apropiere de amplasamentele din subzonele C si D la circa 500 m departare se afla rezervatia naturala Jnepenisul Miru Bora si lezerul Latoritei la circa 5 km departare de partiile de schi.

Reteaua de circulatie: reseaua existenta se va completa cu strazi noi care sa preia circulatia de acces in profunzime la noile loturi de constructii si sa faca legatura cu directiile principale de deplasare. Strazile nou create vor avea prospectul realizat pentru intrarile in profunzime propuse prin proiect si vor distribui si colecta circulatia din si in profunzimea zonelor nou construite, fiind accesul principal la zona de agrement. Se va realiza o strada pietonala de promenada pe conturul Lacului Vidra, cu respectarea perimetrului de protectie.

Alimentarea cu apa

Apa de alimentare va avea urmatoarele folosinte:

- o Scop potabil pentru turistii cazati si personalul de deservire al obiectivului
- o Alimentarea hidrantilor
- o Alimentarea instalatiilor de zapada artificiala amplasate pe partiile de schi indispensabile in perioadele de seceta din perioada noiembrie-decembrie

Prin PUZ se propune realizarea unei retele de alimentare cu apa in sistem centralizat ce va avea urmatoarele componente:

- Pentru subzonele A si B captarea apei potabile se va face direct din lacul Vidra si prin intermediul unor pompe prevazute cu sorburi si a unei conducte de aductiune apa va fi adusa la rezervoarele de la cota 1500 m unde va fi clorinata corespunzator.
- Pentru subzona C se propune ca solutie de alimentare cu apa folosirea aductiunii Jiet sau prin captare din riul Lotru in amonte de punctul turistic Obarsia Lotrului. Apa va fi tratata si condusa la rezervoare inmagazinare de la Obarsia Lotrului, de unde se va alimenta localitatea printr-o retea de distributie.

Avand in vedere conditiile grele de lucru ale sistemului, sunt necesare masuri privind evitarea inghetarii apei in conducte sau rezervoare, alegerea amplasamentelor pentru evitarea zonelor cu alunecari de teren, implementarea

unui sistem dispecer si de monitorizare robust si eficient, realizarea tuturor traseelor numai de-a lungul sistemelor de comunicatii - drumuri, alei, poteci etc.

Canalizarea apelor uzate menajere: prin PUZ se propune ca epurarea apelor uzate menajere sa se faca centralizat, in doua statii de epurare:

- Pentru subzonele A si B se propune colectarea apelor uzate intr-o singura statie de epurare ce se va amplasa in zona Puru pe malul drept al lacului Vidra
- Pentru subzona C se propune colectarea apelor uzate intr-o statie de epurare care sa rezolve si canalizarea intregului teritoriu intravilan de la Obarsia Lotrului. Statia de epurare se va monta la podul Tunari in aval de punctul turistic Obarsia Lotrului, pe malul drept al lacului Vidra

Apele uzate menajere epurate vor respecta prevederile NTPA 001/2005 pentru deversare in emisar - Lacul Vidra.

Apele pluviale si cele provenite din topirea zapezii aferente zonei pot fi preluate de rigole si canale care vor fi transportate spre colectorii existenti in zona strazilor si dirijate spre Lacul Vidra.

Alimentarea cu energie electrica: pentru noile obiective si dotari conform PUZ, din reseaua existenta de 20 KV se propune racordarea unui numar de 5 posturi de transformare pentru care e nevoie de prelungirea retelei existente cu retea LES 20 KV pana la posturile de transformare si retea de 0,4 KV de la acestea la noii consumatori potrivit prevederilor din proiectele ce se vor realiza.

Alimentarea cu energie termica: alimentarea cu energie termica se va rezolva la nivel individual de catre beneficiari in general prin centrale termice proprii cu functionare pe lemne.

Gospodarie comunală: colectarea deșeurilor se va face diferentiat in functie de obiectivul construit. Strategia Judetului Valcea are in derulare in acest domeniu realizarea unui proiect care vizeaza protectia mediului inconjurator in comuna Voineasa. Se prevede astfel, realizarea Sistemului zonal de colectare a deșeurilor si depozitare temporara in orasul Brezoi" cu 7 localitati arondate printre care si Comuna Voineasa.

Starea actuala a mediului natural si construit din zona PUZ, Comuna Voineasaa fost analizata conform prevederilor HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: mediul urban, populatia si sanatatea umana, mediul economic si social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul zgomotul si vibratiile, factorii climatici si peisajul, factori relevanti ce pot fi influentati, pozitiv sau negativ, de prevederile PUZ.

Mediul urban: actualmente in zona PUZ-ului analizat nu exista zone functionale urbane. Dezvoltarea economica si turistica a zonei este inexistentă.

Din punct de vedere al infrastructurii rutiere exista, doua drumuri nationale DN7A si DN 67C- care se intersecteaza la Obarsia Lotrului, aflate in administratia si intretinerea Directiei Drumuri Nationale, doua drumuri judetene,

DJ 701D pe valea Latoritei si DJ 105 G pe valea Voinesita, in stare relativ buna, iar pe creasta este drumul strategic ce permite accesul pe golul alpin. Actualmente, conditiile de circulatie pe drumurile nationale existente sunt in general bune, dar datorita lipsei lucrarilor periodice de intretinere, exista unele portiuni cu o stare avansata de uzura a sistemului, rutier. Pentru ambele drumuri sunt aprobate lucrari de modernizare.

Exista numeroase drumuri forestiere folosite drept cai de transport tehnologic, de utilitate privata, utilizate pentru: gospodaria padurilor, desfasurarea activitatilor de vanatoare si pescuit sportiv, interventii in caz de avarii, calamitati sau dezastre, fiind inchise circulatiei publice, cu exceptia activitatilor sportive, de recreere si turism care se pot practica numai cu acordul proprietarului, iar in cazul padurilor proprietate publica a statului, cu acordul administratorului acestora.

Din punct de vedere al alimentarii cu energie electrica, teritoriul PUZ este traversat de liniile aeriene de inalta tensiune (LEA 110 KV) Ciunget – Sadu V si Lotru Aval- Ciunget. In zona exista linia de 20 KV, Vidra - Obarsia Lotrului din care prin posturi de transformare 20/0,4 KV este asigurata alimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti.

Populatia: actualmente, zona nu este populata, nu exista locuinte permanente ci numai stane si cabane forestiere razlete. In zona, se practica culesul ciupercilor si fructelor de padure, de catre grupuri de oameni ce campeaza in zona perioade scurte de timp.

Mediul economic si social: zona se afla intr-o stare de subdezvoltare economica, fara posibilitati de dezvoltare a potentialului turistic si fara perspective.

Biodiversitatea: perimetrul se gaseste intr-o zona de interes major din punct de vedere al biodiversitatii. In zona PUZ-ului exista arii ca parte integranta din Reteaua Ecologica Natura 2000: RO-SCI-0085 si ROSPA0043 Frumoasa si RO-SCI-0188 Parang. Pentru SCI si SPA Frumoasa si SCI Parang nu exista Plan de management, nu sunt marcate limitele, nu exista tablite indicatoare si nici informarea publicului referitor la existenta acestor arii protejate.

In vecinatatea ariei PUZ-lui exista rezervatiile naturale Jnepenisul Miru Bora si lezerul Latoritei

Flora: in ceea ce priveste flora, exista zona golului alpin caracterizata prin prezenta jnepenisurilor, ienuparisurilor si subzona alpina superioara cu vegetatie ierboasa, situata deasupra subzonei subalpine cu vegetatie lemnoasa, caracterizata prin prezenta dominanta a gramineelor si elemente alpine .

Zona padurilor boreale de rasinoase: molidul, alaturi de care mai apare si bradul, pinul silvestru, zimbrul si laricele, iar dintre foioase apar ca exemplare izolate mesteacanul, aninul verde si fagul; in asociere cu aceste specii, la nivelul stratului arbustiv, apar scorusul de munte, zmeurul, afinul si merisorul;

Valoarea deosebita a zonei analizate consta in existenta a peste 600 de taxoni vegetali, ceea ce reprezinta aproximativ a sasea parte din flora spontana a Romaniei.

Fauna: sub aspect zoogeografic, spectrul este foarte divers, zona bazinului superior al Lotrului si Latoritei incadrandu-se in Districtul Carpatilor Meridionali.

Exista:

- o Zoocenoze ale padurilor de molid: habitatul preferat al ursului, si al cocosului de munte, ciocanitori si multe pasari cantatoare cum ar fi: mierla, gaita, pitulicea.
- o Zoocenoze ale golului alpin si anume numeroase gasteropode, ortopterele, intreg spectrul de lepidoptere formicide, miriapode si araneide, habitatul cel mai favorabil pentru soparle, iar din avifauna Romaniei pasari rapitoare de tipul uliilor dar si corbul.
- o Zoocenozele de tip "montan-subalpin": zoocenozele ecosistemelor de pajisti subalpine cu jnepenisuri, ienuparisuri si afinisuri, precum si molidisuri de limita. In timpul verii in acest etaj urca mistretul si capriorul dar si ursul si lupul.

Solul: invelisul de sol al zonei nu este poluat cu metale grele, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto datorita in principal distrugerii sau lipsei covorului asfaltic pe unele drumuri. Solul are favorabilitate pentru pasuni, dar este putin favorabil pentru fanete si nu poate fi folosit pentru agricultura si cresterea pomilor fructiferi.

Apa: Nu exista surse de poluare a apei de suprafata si subterana

Aerul, zgomotul si vibratiile: zona nu este locuita. Principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna - statiunile din jur (Voineasa, Obarsia Lotrului, Vidra) fiind renumite pentru aerul ozonificat bogat in ioni negativi si esente volatile de brad.

Factorii climatici: Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari. Fenomenul de incalzire a climei evidentiat la nivel global, continental si national poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii.

Peisajul: desi zona analizata prezinta o frumusetate deosebita prin armonia dintre formele de relief si culori, se semnalez aspecte negative de practicarea turismului necontrolat si aparitia unor depozitari necontrolate de deseuri, intarzieri uneori nejustificate ale factorilor responsabili in ecologizarea terenurilor forestiere defrisate, in intarzieri ale reimpadurilor acestor terenuri;

imagine trista a unor arbori cu boli specifice, depozitarea temporara a bustenilor proveniti din exploatarile forestiere din zona pe marginea DN 7A, pasunat necontrolat.

In lipsa implementarii planului, zona va ramane in aceeasi stare de subdezvoltare economica, fara posibilitati de dezvoltare a potentialului turistic al zonei si fara perspectivele ce se intrevad si care pot transforma zona intr-o statiune montana moderna la standarde europene, ce poate aduce venituri considerabile Comunei Voineasa si Judetului Valcea .

Scopul evaluarii de mediu pentru planuri si programe consta in determinarea formelor de impact semnificativ ale planului analizat asupra mediului. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Planului Urbanistic Zonal din Comuna Voineasa in raport cu un set de obiective stabilite pentru factorii de mediu prezentati in Capitolul 4 si stabiliti in conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

In cazul planului supus evaluarii de mediu, masurile pentru reducerea impactului asupra fiecarui factor/aspect de mediu constituie tinte pentru atingerea obiectivelor de mediu. In raport se analizeaza atat obiectivele stabilite la nivel national, comunitar sau international, cat si obiectivele specifice de mediu la nivel local si regional, relevante pentru plan.

Tintele si indicatorii s-au identificat pentru fiecare obiectiv de mediu, respectiv, pentru fiecare factor/aspect de mediu luat in considerare.

Obiectivele, impreuna cu tintele si indicatorii care le corespund sunt focalizate pe factorii/aspectele de mediu asupra carora PUZ-ul Comunei Voineasa are un impact semnificativ, pozitiv sau negativ.

Obiectivele de mediu, reprezentand principalele repere necesar a fi avute in vedere in procesul de planificare a actiunilor pentru protectia mediului ca parte intrinseca a oricarui plan care propune dezvoltarea unei zone, sunt urmatoarele:

- q Crearea conditiilor urbanistice pentru atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare turistica a zonei
- q Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane
- q Crearea conditiilor pentru dezvoltarea turistica si economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca
- q In cadrul dezvoltarii infrastructurii turistice a zonei: limitarea impactului negativ asupra solului, asupra biodiversitatii, asupra florei, asupra faunei, apei, limitarea emisiilor de poluanti in aer, limitarea zgomotului si a vibratiilor, limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale.
- q Limitarea impactului negativ asupra biodiversitatii produs prin dezvoltarea turistica a zonei. Mentinerea starii favorabile de conservare a speciilor si habitatelor. Compensarea pierderii de habitate ca urmare a defrisarilor, prin

propunerea masurii compensatorii de plantare de Picea abies la liziera padurii spre golul alpin sau pe parcele alipite sitului.

- q Incadrarea ariei PUZ in zona de dezvoltare durabila a viitoarelor planuri de management ale siturilor.
- q Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan.

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, pentru a evalua impactul asupra celor unsprezece factori/aspecte de mediu relevanti s-au stabilit, pentru fiecare dintre acestia, cate o serie de criterii specifice care sa permita evidentierea, in principal, a impactului semnificativ.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Planului Urbanistic Zonal s-au stabilit 6 categorii de impact: impact pozitiv semnificativ (++), impact pozitiv (+), impact neutru (0), impact negativ nesemnificativ (-), impact negativ (--), si impact negativ semnificativ (---).

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat, luand in considerare masurile de prevenire /diminuare prevazute. Rezultatele s-au prezentat in Capitolul 7 al raportului, sub forma unei matrici.

Un plan urbanistic zonal se adreseaza unui teritoriu larg in cadrul caruia se desfasoara o multitudine de activitati, acestea implicand existenta unor surse de poluanti diseminate pe intreaga suprafata analizata. Astfel, in perimetrul Zonei PUZ vor emite simultan surse de tip urban, dintre care cele mai importante sunt incalzirea spatiilor de cazare, de alimentatie publica, traficul rutier, precum si surse de servicii, care se vor dezvolta alaturi de reducerea fondului forestier prin defrisare. Efectele acestor activitati asupra mediului se pot cumula sau combina, generand un impact semnificativ.

Principalele rezultate pe care le pune in evidenta evaluarea efectelor potentiale cumulate ale implementarii planului analizat asupra fiecarui factor/aspect relevant de mediu, in conditiile protectiei mediului sunt urmatoarele:

- Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera-impact pozitiv semnificativ. Principalele forme de impact sunt asociate gradului de complexitate, de coherenta si de flexibilitate a zonificarii functionale, realizarii infrastructurii rutiere conform cerintelor de dezvoltare a zonei analizate, cu efecte benefice pe termen lung pentru dezvoltarea infrastructurii de turism si agrement.
- Populatia si sanatatea umana-impact pozitiv semnificativ. Principalele forme de impact sunt asociate realizarii infrastructurii de agrement pentru practicarea sporturilor de iarna, cu efect benefic asupra sanatatii umane.
- Mediul economic si social-impact pozitiv semnificativ. Principalele forme de impact sunt asociate crearii conditiilor pentru dezvoltarea mediului economic si social, pentru atragerea unor investitii majore, in conformitatea cu Strategia Comunei Voineasa si a Judetului Valcea

- Solul - impact pozitiv. Principalele forme de impact sunt asociate modificarii categoriei de folosinta a unor terenuri aflate in circuitul silvic, executarea de lucrari de scoatere a cioatelor, dar si de consolidare si inierbare si evitarea denudarii si eroziunii solului de pe golul alpin precum si instituirea managementului deseurilor.
- Biodiversitate - principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, restrictionarii accesului pe golul alpin cu ATV, managementul deseurilor, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:
 - impact pozitiv asupra florei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate si prin propunerea masurii compensatorii de plantare de Picea abies la liziera padurii spre golul alpin sau pe parcele alipite sitului.
 - impact negativ asupra florei si faunei limitat la perioada de construire si la habitatele defrisate prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra.
- Flora-principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, restrictionarii accesului pe golul alpin cu ATV, managementul deseurilor, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:
 - impact pozitiv asupra florei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, si prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate si prin propunerea masurii compensatorii de plantare de Picea abies la liziera padurii spre golul alpin sau pe parcele alipite sitului.
 - impact negativ asupra florei limitat la perioada de construire si la habitatele defrisate prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra.
- Fauna- principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, realizarii perimetrelor de protectie, montarea de panouri si indicatoare pentru zonele protejate, iar pe de alta parte, scoaterii definitive din circuitul silvic a unor suprafete de padure cu fragmentarea habitatelor. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte:
 - impact pozitiv asupra faunei din zonele protejate si crearea unor noi habitate rezultate prin inierbarea partiilor prin padure, si prin impadurirea unor suprafete de cinci ori mai mari decat cele defrisate si prin propunerea masurii compensatorii de plantare de Picea abies la liziera padurii spre golul alpin sau pe parcele alipite sitului.

- impact negativ asupra faunei limitat la perioada de construire si la habitatele defrisate prin sectionare si pierderea partiala; dupa aceasta etapa sistemul ecologic se va echilibra.
- Apa - impact pozitiv. Principalele forme de impact sunt asociate asigurarii realizarii retelelor de alimentare cu apa si canalizare in perimetrele locuite cu epurarea apelor uzate menajere inclusiv alimentarea tunurilor de zapada.
- Aerul si zgomotul - impact negativ nesemnificativ. Principalele forme de impact sunt asociate dezvoltarii mediului urban si a infrastructurii turistice de agrement si transport.
- Factorii climatici - impactul asupra modificarii factorilor climatici este negativ nesemnificativ in faza de implementare a proiectelor si neutru in timpul exploatarei acestora. Se cunoaste rolul pe care il au padurile in regularizarea cursurilor de apa la protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase si la reducerea continutului de dioxid de carbon, gaz cu efect de sera. Principalele forme de impact sunt asociate modificarii categoriei de folosinta a unor terenuri prin scoaterea lor din fondul forestier si defrisare.
- Peisajul- impactul pozitiv semnificativ ca urmare a reglementarilor de construire care asigura un peisaj urban armonios, cu impact vizual placut. Principalele forme de impact sunt asociate, prevederilor referitoare reimpaduirilor urgente pentru pastrarea intacta a fondului forestier (padurea contribuind la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului, a gruparilor de specii), la reglementarile de construire in regim silvic cu pastrarea vegetatiei, utilizarea unor terenuri neproductive si la amenajarea de parcuri si plantatii arboricole laterale parcarilor.

BIODIVERSITATEA

Perimetrul se gaseste intr-o zona de interes major din punct de vedere al biodiversitatii. In zona PUZ-ului exista arii ca parte integranta din Reteaua Ecologica Natura 2000: RO-SCI-0085 si ROSPA0043 Frumoasa si RO-SCI-0188 Parang. Pentru SCI si SPA Frumoasa si SCI Parang nu exista Plan de management, nu sunt marcate limitele, nu exista tablite indicatoare si nici informarea publicului referitor la existenta acestor arii protejate.

In vecinatatea ariei PUZ-lui exista rezervatiile naturale Jnepenisul Miru Bora si Iezerul Latoritei.

Situatia existenta:

Flora

In zona analizata vegetatia se prezinta astfel:

- Ø Subzona A - suprafata totala de 207,3 ha amplasata pe versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Stana Miru, cota 1975 m si Muntele Coasta Benghii, pe creasta sa, in partea de nord - est a golului alpin, caracterizata prin:

- o S.a.1 baza partiei cota 1320-1450 m cu suprafata de 73,0 ha din care 18,24 ha situate in situl Frumoasa (zona dintre drumul national DN7A si zona de protectie a Lacului Vidra) si 54,76 ha in afara sitului.

Terenul cu suprafata de 18,24 ha situat in sit a fost supus antropizarii cu ocazia realizarii Lacului de Acumulare Vidra acum circa 40 de ani si are urmatoarea structura:

- 10 ha molidis tanar (Picea abies in proportie de peste 99%) cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Lacului Vidra
- 7,24 ha teren neproductiv, format din 4,24 ha de teren baltit de pe marginea lacului, lipsit de vegetatie si 3 ha teren (lungime de cca 2 km si latime de 15 m) reprezentat de perimetrul de protectie a lacului ce rezulta din fluctuatia de nivel a apei din lac pana la limita de protectie.
- 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna (ierburi).

Terenul cu suprafata de 54,76 ha situat in afara sitului are urmatoarea structura:

- 45,0 ha este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis (peste 99 % Picea abies) cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.
- 7,76 ha teren neproductiv dintre care 1 ha suprafata de teren situat in lungul Raului Lotru, 1 ha ocupat de drumul forestier existent si restul ocupat de DN 7A
- 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna
- 1 ha suprafata ocupata de pepiniera de molid cu varsta pana la 3 ani

In zona cuprinsa intre conturul Lacului de acumulare Vidra si DN 7A in situl Frumoasa tipul de habitat existent este molidis tanar cu varsta de circa 30 de ani, crescut dupa terminarea lucrarilor de construire a amenajarii hidroelectrice. Acest tip de habitat nu se regaseste in Formularul Standard al sitului. Cuvertura zonei de molidis este aproape inexistentă datorita desimii arboretului, dar la limita dinspre lac si drumurile forestiere intalnim ferigi (*Athyrium filix-femina* si *Dryopteris filix-mas*), fragii (*Fragaria vesca*) si urzica moarta galbena (*Lamium galeobdolon*), specii care nu se regasesc in formularul standard al sitului.

In zona cuprinsa de la DN 7A pana la cota 1450 intalnim padurea de molid cu cuvertura de ierburi comune si ferigi. In raristile si poienele din padure apar: macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), perisorul (*Moneses uniflora*), ferigile (*Driopteris filix mas*). In lungul raurilor se dezvoltă specii ierboase, ca: morcovul salbatic (*Daucus carota*), floarea de nu-ma-uita (*Myosotis palustris*), ciucuras (*adenostyles alliariae*), stirigoaie (*Veratrum album*), muschi (*Minium punctatum*), pufulita (*Epilobium mutans*), sovar de munte (*Poa trivialis*).

- o S.a.2. zona medie cota 1450-1800 m (partia prin padure) ocupa o suprafata de 17,0 ha din care in situl Parang 3,9 ha si in afara sitului 13,1 ha este acoperita cu vegetatie forestiera de Picea abies cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9.

Asa cum am mentionat, habitatul intalnit este molidis compact de tip 9410 - Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea). Molizii prezinta tulpina dreapta ce atinge inaltimea de pana la 50 m, scoarta brun-

roscata, ramuri dispuse in vertical si radacini desi bine dezvoltate, infipte superficial in sol. Avand in vedere densitatea arborilor, cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), vulturica (*Hieracium transsilvanicum*), clopotei (*Campanula abietina*), horstii (*Luzula silvatica*) si degetarutii de munte (*Soldanella montana*). Padurile din zona analizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (*Boletus edulis*), iutari (*Lactarius piperatus*), ghebe (*Armillaria melea*), palaria sarpelui (*Lepiota procera*), iar dintre cele otravitoare muscarita (*Amanita muscaria*) si hribul dracului (*Boletus satanas*).

S.a.3. zona inalta cota 1800-2000 m domeniul schiabil in zona alpina Mioarele-Coasta Benghii ocupa suprafata de 117,3 ha, aflate in situl Parang acoperita de pajiste alpina. Se regaseste pe pajistile de pe golul alpin Habitatul prioritar 6230* - Pajisti montane de *Nardus* bogate in specii pe substraturi silicioase

Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), rosioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*) precum si teposica (*Nardus stricta*).

In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanei s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (*Urtica dioica*) si stevia stanelor (*Rumex alpinus*).

La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de incalzire globala.

Ø SUBZONA B Puru cu suprafata de 134,4 ha este amplasata pe versantul nordic al Muntelui Puru de la baza sa, cota 1320 m pana in varful Puru la 2045 m si creasta sa de Nord-Vest pana in saua Zanoguta - Muntele Zanoguta.

o S.b.1 - baza partiei cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha

Terenul cu suprafata de 16,56 ha situat in sit a fost supus antropizarii cu ocazia realizarii Lacului de Acumulare Vidra acum circa 40 de ani si are urmatoarea structura:

- circa 9 ha molizi *Picea abies* cu varsta de cca 30 de ani, crescuti dupa realizarea Lacului Vidra
- circa 6,56 ha suprafata de teren neproductiv (fara vegetatie) cu lungimea de cca 4,5 km si latimea de 15 m de la limita de protectie a lacului, ce rezulta din fluctuatia de nivel a apei din lac

In zona cuprinsa intre conturul Lacului de acumulare Vidra si DN 7A in situl Frumoasa tipul de habitat existent este molidis tanar cu varsta de circa 30 de ani, crescut dupa terminarea lucrarilor de construire a amenajarii hidroelectrice. Acest tip de habitat nu se regaseste in Formularul Standard al sitului. Cuvertura zonei de molidis este aproape inexistentă datorita desimii arboretului, dar la limita dinspre lac si drumurile de acces intalnim ferigi (*Athyrium filix-femina* si

Dryopteris filix-mas), fragii (Fragaria vesca) si urzica moarta galbena (Lamium galeobdolon). *Aceste specii de vegetatie nu se*

Terenul cu suprafata de 31,49 ha situat inafara sitului are urmatoarea structura:

- circa 2 ha este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9 (99,5 % molid Picea abies cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate).
- circa 12,79 ha padure taiata la ras cu cioatele prezente pe teren, in amenajament silvic
- circa 14,7 ha teren neproductiv dintre care 11,7 ha teren neproductiv ocupat de DN 7A, circa 1 ha suprafata de teren situat in lungul Raului Lotru si circa 2 ha ocupate de drumul forestier existent
- circa 1 ha poiana cu vegetatie joasa, comuna
- circa 1 ha suprafata ocupata de pepiniera de molid cu varsta pana la 3 ani

Habitatul intalnit este molidis compact (Picea abies). Cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, intalnind alaturi de muschi unele plante ierboase adaptate la conditii reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (Oxalis acetosella), vulturica (Hieracium transsilvanicum), clopotei (Campanula abietina), horstii (Luzula silvatica). Padurile din zona analizata ofera conditii prielnice dezvoltarii a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (Boletus edulis), iutari (Lactarius piperatus), ghebe (Armillaria melea), palaria sarpelui (Lepiota procera), bureti de fag (Pleurotus ostreatus), iar dintre cele otravitoare muscarita (Amanita muscaria) si hribul dracului (Boletus satanas).

Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (40 cm inflorescentele). Pajistile sunt dominate de Festuca rubra alaturi de numeroase alte specii: Achillea millefolium, Agrostis rupestris, Anthoxanthum odoratum, Campanula abietina, Deschampsia caespitosa, Festuca supina, Geum montanum, Hieracium aurantiacum, Leontodon autumnalis, Ligusticum mutellina, Lotus corniculatus, Luzula luzuloides, Pedicularis verticillata, Poa media, Potentilla ternata, Prunella vulgaris, Rumex acetosella, Trifolium repens s.a.

In lungul paraielor, dar si pe flancurile inierbate ale vailor, in conditii de umiditate atmosferica relativ ridicata. intalnim buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Buruienisurile se caracterizeaza in primul rand prin Heracleum carpaticum, Aconitum toxicum, Astrantia major, Carduus personatus, Cirsium erisithales, Deschampsia caespitosa, Doronicum columnae, Filipendula ulmaria, Heracleum palmatum, Leucanthemum waldsteinii, Ligularia sibirica, Ranunculus platanifolius, Valeriana sambucifolia s.a.

- o S.b.2. Zona medie cota 1450-1800 partea prin padure ocupa suprafata de 11,1 ha; 10,1 ha este teren este acoperit cu vegetatie forestiera de molidis (peste 99% Picea abies) cu varsta intre 55 si 90 de ani, circa 1 ha este padure taiata la ras, fiind in amenajament silvic

Habitatele prezente pe teritoriul analizat nu fac parte dintre cele prioritare. Tipul de habitat care se regaseste este tip 9410 - Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) - molidis compact.

Cuvertura de vegetatie este aproape inexistentă, întâlnind alături de mușchi unele plante ierboase adaptate la condiții reduse de luminozitate cum sunt macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), vulturica (*Hieracium transsilvanicum*), clopotei (*Campanula abietina*), horștii (*Luzula silvatica*). Padurile din zona analizată oferă condiții prielnice dezvoltării a numeroase ciuperci. Dintre cele comestibile sunt hribii (*Boletus edulis*), iutari (*Lactarius piperatus*), ghebe (*Armillaria melea*), palăria șarpelui (*Lepiota procera*), bureți de fag (*Pleurotus ostreatus*), iar dintre cele otrăvitoare muscarita (*Amanita muscaria*) și hribul dracului (*Boletus satanas*).

Pajiștile, instalate pe locul molidisurilor defrișate, au înțelenire puternică și înălțimea de 15–20 cm (40 cm inflorescențele), fiind dominate de *Festuca rubra* alături de numeroase alte specii: *Achillea millefolium*, *Agrostis rupestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula abietina*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca supina*, *Geum montanum*, *Hieracium aurantiacum*, *Leontodon autumnalis*, *Ligusticum mutellina*, *Lotus corniculatus*, *Luzula luzuloides*, *Pedicularis verticillata*, *Poa media*, *Potentilla ternata*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosella*, *Trifolium repens* s.a.

- o S.b.3. Zona înaltă cota 1800-2000 domeniul schiabil în zona alpină ocupă suprafața 75,25 ha; 74, 25 ha este teren acoperit cu pajiști alpine, circa 1 ha este format din stâncarie.

Se regăsește pe pajiștile de pe golul alpin Habitatul prioritar 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase

Versantul estic al muntelui Puru adăpostește tufărișuri de ienupăr (*Juniperus sibirica*), iar pe golul alpin se întâlnesc plante de talie mică cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), roșioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*) precum și teșoșica (*Nardus stricta*). În jurul stâncii s-a dezvoltat o vegetație nitrofilă formată din buruienisuri alcătuite din colonii compacte de *Rumex alpinus* alături de alte specii: *Chaerophyllum aromaticum*, *Rumex alpestris*, *Urtica dioica*, *Veratrum album* s.a.

În această zonă este o stână ce ocupă circa 0,5 ha. În jurul stâncii s-a dezvoltat o vegetație nitrofilă formată din urzici (*Urtica dioica*) și stevia stâncelor (*Rumex alpinus*).

La limita dintre pădure și golul alpin se observă exemplare de molizi tineri, cu vârsta de până la 10 ani, reprezentând avansarea pădurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de încălzire globală.

- Ø SUBZONA C pe versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 până în vârful MEREUTUL 2021m ocupă suprafața de 103,3 ha și cuprinde domeniul schiabil din golul alpin pe Muntele Miru- Bora

- o S.c.1 - baza părții cota 1320 -1450 ocupă suprafața de 32 ha și este amplasată la baza Muntelui Miru, în lunca Lotrului de la Podul Tunari până în zona centrală de la Obarsia Lotrului pe partea dreaptă a Raului Lotru; așa cum apare în hartile silvice, în zonă se află circa 3,4 ha teren neproductiv, fără vegetație, 16,4 ha este teren cu pădure tăiată la ras cu cioate aflată în

curs de amenajare forestiera, iar restul de 12,2 ha reprezinta zona de revarsare a Raului Lotru fiind de asemenea lipsita de vegetatie lemnoasa.

Pajistile, instalate pe locul molidisurilor defrisate, au intelenire puternica si inaltimea de 15–20 cm (inflorescente de 40 cm), fiind dominate de *Festuca rubra* (paius rosu) alaturi de numeroase alte specii: *Achillea millefolium* (coada soricelului), *Agrostis rupestris* (iarba stancilor), *Anthoxanthum odoratum* (vitelarul), *Campanula abietina*, (clopotel), *Deschampsia caespitosa* (tarsa mare, paiusul baltilor), *Festuca supina*, (parusca), *Geum montanum* (martisor), *Hieracium aurantiacum* (rusulita, struguras), *Leontodon autumnalis* (capul calugarului), *Ligusticum mutellina* (briola), *Lotus corniculatus* (ghizdei marunt), *Luzula luzuloides* (horatiul), *Pedicularis verticillata* (vartejul-pamantului), *Poa media* (firuta), *Potentilla ternata* ((scanteiuta de munte), *Prunella vulgaris* (busuioc salbatic), *Rumex acetosella* (macrisul marunt, macrisul iepurelui), *Trifolium repens* (trifoi alb) s.a.

In lunca Lotrului in zona de revarsare intalnim, buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Majoritatea speciilor sunt de talie inalta, ceea ce confera caracterul de vegetatie luxurianta (1–1,5 m inaltime), caracterizate ca specie dominanta de *Calamagrostis arundinacea* (trestioara) insotita de alte numeroase specii: *Aconitum vulparia* subsp *lasianthum* (omag galben), *Bupleurum falcatum* (Urechelnita falcata), *Digitalis grandiflora* (degetarul galben), *Trifolium alpestre* (trifoi) s.a.

- o S.c.2 - zona medie cota 1450-1770 m cuprinde suprafata de 11,8 ha situate in totalitate in situl Parang, dintre care circa 2,5 ha reprezinta suprafata ocupa de drumul forestier existent pe care se va realiza coborarea schiorilor, iar restul de 9,3 ha este acoperita cu molidis cu varste intre 55 si 90 de ani care nu va fi afectat de implementarea PUZ.

Habitatul este format din molid (*Picea abies*). Alaturi de arbori, in raristi se intalnesc si arbusti cum ar fi: ienupar (*Juniperus communis*), iar la limita superioara ienupar (*Juniperus sibirica*). Vegetatia ierboasa este reprezentata de numeroase specii, dar si de specii de muschi si licheni. Dintre speciile ierboase intalnim: coada calului (*Equisetum silvaticum*), macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), alior (*Euphorbia amygdaloides*), (*Mercurialis perennis*), firuta (*Poa nemoralis*), etc. Stratul muschilor bine dezvoltat.

- o S.c.3- zona inalta, cota 1770-2021m domeniul schiabil in zona alpina Miru-Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina cu suprafata de 59,5 ha, aflata in situl Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutu - pajiste alpina. In aceasta zona este o stana ce ocupa circa 0,5 ha. In jurul stanii creste vegetatie specifica de urzici si stevie.

Se regaseste pe pajistile de pe golul alpin Habitatul prioritar 6230* - Pajisti montane de *Nardus* bogate in specii pe substraturi silicioase

Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica din familia graminee (*Festuca*, *Poa*, *Agrostis*), cum sunt iarba mieilor (*Agrostis rupestris*), parusca (*Festuca supina*), rosioara (*Silene acaulis*), ghintura (*Gentiana verna*), precum si teposica

(*Nardus stricta*), la care se adauga unele specii cu flori multicolore, care dau un pitoresc deosebit acestor pajisti in timpul verii.

Ø SUBZONA D: cu suprafata de 120 ha cuprinde domeniul schiabil din golul alpin de pe versantul nordic al MUNTELUI CARBUNELE cu o subdiviziune, S.d.3 zona alpina cota 1600-2100, de la cota 1620 - La Casarie pana in varful Carbunele 2045 m si creasta sa de Nord-vest pana in Saua Stefanu. Zona neproductiva este cea aferenta drumului forestier, circa 1,5 ha si cea aferenta drumului national DN 67C, circa 1,8 ha. Restul terenului este acoperit cu pajiste alpina. In aceasta zona exista trei stane ce ocupa in total circa 1,5 ha. In jurul stanelor s-a dezvoltat o vegetatie nitrofila formata din urzici (*Urtica dioica*) si stevia stanelor (*Rumex alpinus*).

Se regaseste pe pajistile de pe golul alpin Habitatul prioritar 6230* - Pajisti montane de *Nardus bogate* in specii pe substraturi silicioase. Pe golul alpin se intalnesc plante de talie mica din familia graminee (*Festuca*, *Poa*, *Agrostis*), precum si teposica (*Nardus stricta*). Pe alocuri se intalneste o vegetatie de coarna (*Carex curvula*) adaptata conditiilor climatice speciale ale acestor tinuturi, determinate in primul rand de temperaturi scazute, vanturi puternice si uscaciune. Covorul vegetal discontinuu si neomogen, este de regula alcatuit din plante foarte scunde, pe alocuri formand „pernite” sau rozete de frunze alipite de sol (3–5 cm inaltime) in care plantele nu formeaza pajisti continue, ci cresc in smocuri sau tufe izolate.

In lungul paraielor existente in fiecare dintre cele patru subzone (Paraul Mioarelor, Miru, Mierutu, Bora), dar si pe flancurile inierbate ale vailor, in conditii de umiditate atmosferica relativ ridicata, intalnim buruienisuri inalte, asociatii vegetale alcatuite dintr-un numar mare de specii pe unitatea de suprafata. Buruienisurile sunt alcatuite in primul rand din *Heracleum carpathicum*, *Aconitum toxicum*, *Astrantia major*, *Carduus personatus*, *Cirsium erisithales*, *Deschampsia caespitosa*, *Doronicum columnae*, *Filipendula ulmaria*, *Heracleum palmatum*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Ligularia sibirica*, *Ranunculus platanifolius*, *Valeriana sambucifolia* s.a.

La limita dintre padure si golul alpin se observa exemplare de molizi tineri, cu varsta de pana la 10 ani, reprezentand avansarea padurii spre cote superioare ca urmare a fenomenului de incalzire globala.

In suprafata cuprinsa in situl Parang din zona analizata nu se intalnesc habitate prioritare.

Fauna

Muntii Latoritei adapostesc o mare varietate de specii animale. Dintre mamifere gasim ursul brun (*Ursus arctos*), stapan al padurilor de molid ce urca vara pana in etajul subalpin adapostindu-se in jnepenisuri, pentru ca toamna sa coboare in apropierea satelor in cautare de hrana. Cerbul (*Cervus elaphus*) este des intalnit in intinsele paduri din Coasta Benghii, Miru-Bora si Puru. Dintre rapitoare intalnim lupul (*Canis lupus*), jderul (*Martes martes*) pisica salbatica (*Felis silvestris*) si Rasul (*Felis linx*).

La aceasta se adauga veberitele (*Sciurus vulgaris*), parsii (*Glis glis*) si soarecii de padure (*Apodemus silvaticum*).

Cuantificarea pasarilor care populeaza padurea de molid din zona analizata a fost destul de greu de realizat, intrucat in perioada de intocmire a prezentului Raport de Mediu Lacul Vidra a fost golit, operatiune inceputa in data de 22 aprilie si continuata in luna mai, ceea ce a facut ca zona sa fie intens circulata si afectata de lucrarile efectuate, mai ales ca au fost efectuate si lucrari de verificare a malurilor lacului. De asemenea, o piedica in calea observatiei o constituie faptul ca pasarile din zona sunt in general de talie mica insectivore (mierle, pitigoi, cinteze, ciocanitori), cu coloratura confundabila cu mediul natural cat si rapitoare (acvile, vinderei si huhurezi). O alta piedica o constituie faptul ca lipsesc punctele de observare apropiate asupra ariei cercetate, iar zona supusa observatiei este foarte ingusta si acoperita cu padure deasa - molidis tanar cu consistenta mare.

In aceasta situatie s-a folosit metoda observarii directe prin puncte de observare in teren impreuna cu specialistii Romsilva. In aria de observare s-au intalnit numai pasari din specii comune, ca: pitigoi, mierle, gaita si ciocanitori comune. Mentionam ca ciocanitorile intalnite nu cuibareau in zona PUZ deoarece aici este molidis tanar neafectat de daunatori ce constituie hrana acestora.

Teritoriile pasarilor de talie mica (pasari cantatoare, ciocanitori) sunt in general reduse, ele hranindu-se local, iar habitatele de hranire a acestor specii nu vor fi afectate direct de catre proiectele de dezvoltare turistica a zonei.

Este de presupus ca perioada de implementare a proiectelor propuse in PUZ ar putea avea impact asupra pasarilor din zona situata intre conturul Lacului Vidra si DN 7A din SPA Frumoasa care cuibaresc in perioada martie – aprilie daca defrisarile s-ar executa in aceasta perioada; defrisarile se vor desfasura cel putin in doua etape diferite in zona Puru (0,36 ha) si in zona Mioarele (0,3 ha), iar durata executiei lucrarilor trebuie sa fie scurta si corelata cu perioada de cubarire. Dupa executarea lucrarilor ecosistemul se va reechilibra.

Se mentioneaza ca pasarile din zona montana nu sunt migratoare, unele dintre ele deplasandu-se sezonier catre regiuni mai joase, iar culoarele de migratie ale pasarilor nu traverseaza crestele Muntilor Carpati (sursa SOR).

Fauna piscicola a raurilor de munte este reprezentata de pastravul indigen (*Salmo trutta fario*), iar in lacul de acumulare se afla atat pastrav indigen cat si pastrav curcubeu (*Salmo irrideus*) si boisteanul (*Phoxinus phoxinus*).

Litiera formata din cetina adaposteste o fauna specifica de nevertebrate: gasteropode, isopode, colebole, pseudoscorpioni, anelide, proture si miriapode, iar dintre lepidoptere familia Lymantridae. Dintre acestea Lymantria monacha este un defoliator, daunator periculos al acestor ecosisteme. Dintre daunatorii de scoarta amintim familia Ipsidae.

Fauna de nevertebrate cuprinde o mare varietate de melci si paianjeni, miriapode, libelule, fluturi, gandaci, rusalii, etc.

Situatia dupa implementarea propunerilor din PUZ:

Datorita implementarii PUZ-ului in zona analizata, trebuie facuta diferenta intre modalitatile de ocupare a terenului, astfel:

- Teren ocupat temporar, pe perioada de iarna – pajisti alpine in suprafata de 312,7 ha, zona cu functiunea de agrement si sport in suprafata de 66,905 ha si parcarii. Mentionam ca parcarile se vor realiza respectand cotele naturale si pastrand 50 % din vegetatia parcelei.
- Teren ocupat definitiv – cu constructii: piloni de sustinere a telescaunelor si telecabinelor, piloni hidranti, constructii administrative si de agrement (case de vacanta, hoteluri, pensiuni, spatii tehnice pentru deservirea instalatiilor de transport pe cablu, punct salvamont, punct farmaceutic – dispensar, drumuri, alei pietonale, etc. Terenul ocupat de spatii de cazare, alimentatie publica si stane turistice este de circa 2,12 ha, terenul ocupat de drumuri este de 12,8 ha, gospodarie comunală 3,5 ha, spatii de comert si servicii 7,3 ha.
- Terenuri cu vegetatie forestiera, inclusiv parcuri naturale si spatii verzi, parte din ele realizate pe terenuri deja impadurite, iar alta parte realizate prin impadurirea unor terenuri actual neproductive, in suprafata de 120,26 ha.

Teren ocupat temporar, pe perioada de iarna - din punct de vedere al biodiversitatii, asa cum reiese si din „Studiul de Amenajare a Zonelor Naturale Protejate din Judetul Valcea si Masuri pentru Refacerea Echilibrului Ecologic” elaborat de Academia Romana – Institutul de Geografie in anul 2001, in zona vegetatia este protejata natural timp de sase luni pe an (200 zile) prin stratul de zapada cu grosimi intre 1 si 3 metri. Acelasi lucru se mentioneaza si in alte studii de specialitate (inclusiv in lucrarile Domnului Profesor Gheorghe Ploaie referitoare la zona Muntilor Latoritei si Lotrului). De asemenea, in perioada de iarna rezervatiile naturale sunt protejate de faptul ca circulatia turistica este dificila si chiar imposibila in aceste zone.

Din cauza conditiilor aspre de clima de pe golul alpin, flora este adaptata la conditiile de mediu in care s-a dezvoltat, avand o perioada de vegetatie foarte scurta, limitata la cateva luni pe an, perioada in care nu se desfasoara activitate de turism care sa afecteze ciclul biologic de vegetatie.

In ceea ce priveste fauna de pe golul alpin, in perioada de iarna fauna de nevertebrate nu este afectata fiind protejata de stratul de zapada. Dintre mamifere, ursul hiberneaza, iar cerbii si caprioarele au activitate redusa, fiind nevoite sa coboare in vai si paduri unde gasesc muguri de afin, licheni si muschi, pasunatul nefiind posibil in zona. Mentionam ca in zona PUZ nu exista locuri de hranire si nici de boncaluit pentru cerbi.

In zona de munte nu exista pasari migratoare, iar cele care traiesc vara pe golul alpin coboara iarna in molidisuri sau chiar in padurile de amestec si in fagete.

Terenul ocupat definitiv cu constructii isi va schimba categoria de folosinta, vegetatia va fi indepartata prin defrisare, iar fauna va fi perturbata temporar prin fragmentarea habitatului in perioada de implementare a proiectelor si isi va deplasa arealul de hranire.

Mentionam ca in aceasta categorie sunt incluse si terenurile pentru realizarea partiilor prin padure, realizate pe suprafete actual impadurite si care vor fi inierbate. Aceste partii ce se vor realiza in subzonele A si B au latimea de circa 37 – 40 m si lungimea de 2,2 – 2,3 km fiecare si vor fi permanent acoperite cu vegetatie ierboasa care stabilizeaza solul si asigura continuitatea lantului trofic atat vara cat si iarna. Deci suprafata de circa 18 ha ce se va defrisa si scoate din circuitul forestier va fi utilizata iarna ca partie de schi, iar vara va avea aspectul si functiunea unei poieni cu vegetatie ierboasa din cadrul padurii. Pentru limitarea impactului asupra fondului forestier produs prin defrisare, in subzona C s-a ales varianta realizarii partiei de schi pe traseul drumului forestier existent, renuntandu-se la defrisarea unei suprafete de circa 10 ha.

Terenul cu vegetatie forestiera utilizat ca spatiu verde poate suferi modificari prin antropizare, dar pe ansamblu efectul este pozitiv datorita executarii unor lucrari de intretinere, ecologizare, amenajare, igienizare (indepartare uscaturi, cioate, doboraturi), securizare, etc.

Flora

Implementarea proiectelor in zona PUZ se va desfasura etapizat, dupa cum urmeaza:

Ø Etapa I - se va desfasura in perioada 2010- 2013 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona A (subzonele S. a.1 – partial, S. a.2 si S. a. 3) si partial in Subzona B (S. b.1), pe o suprafata totala de circa 20 ha. In aceasta etapa nu se construiesc in subzonele S.b.2 si S.b.3 si nici in S.a.1 in zona cuprinsa in situl Frumoasa.

SUBZONA A Mioarele, subzonele S. a.1 (in zona din afara sitului Frumoasa), S. a.2 si S. a.3: din suprafata totala sunt destinate realizarii proiectului cca 19,8 ha, 14,71 ha fac parte din situl Parang. Suprafata totala de padure ce trebuie defrisata pentru realizarea partiei de schi este de 9,719 ha dintre care o suprafata de 3,9 ha este situata in situl Parang si 5,719 ha in afara sitului.

SUBZONA B Puru, subzona S. b.1 – de la limita Lacului Vidra (cota 1320 m) pana la DN 7A pe o suprafata de 0,2 ha este situata in situl Frumoasa: se va amplasa microstatia de epurare biologica.

In zona de implementare PUZ in etapa I, biodiversitatea se va prezenta astfel:

- Subzona A, Mioarele- suprafata de 207,3 ha:

- S.a.1 baza partiei cota 1320-1450 m - suprafata de 73,0 ha din care 18,24 ha situate in situl Frumoasa; in prima etapa situatia din situl Frumoasa ramane neschimbata fata de cea prezenta adica elementele de flora existente nu se modifica. In zona din afara sitului se va scoate din circuitul forestier si se va defrisa suprafata necesara realizarii parcarii si drumului de acces, statiei de imbarcare, etc de 1,9 ha, iar terenul va fi ocupat definitiv cu constructii. Restul suprafatei de 54,76 ha va ramane cu acelasi tip de vegetatie ca si in prezent.
- S.a.2. cota 1450-1800 m (partia prin padure) ocupa o suprafata de 17,0 ha din care in situl Parang 3,9 ha; proiectul afecteaza prin defrisare numai o suprafata de 7,819 ha dintre care 3,9 ha situate in situl Parang, suprafata ce este acoperita cu vegetatie forestiera de molidis (99,5 % molid Picea abies cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) cu varsta intre 55 si 90 de ani si consistenta intre 0,6 si 0,9. Terenul va fi ocupat definitiv cu partia de schi si constructiile aferente si isi va schimba categoria de folosinta. Vegetatia formata din molidis va fi indepartata prin defrisare pe suprafata construita dar partia prin padure va fi inierbata cu vegetatie specifica de pajiste, iar fauna va fi perturbata prin fragmentarea habitatului numai in perioada de implementare a proiectului. Dupa aceasta etapa tranzitorie circuitul trofic se va relua.
- S.a.3. zona inalta, cota 1800-2000 m (pajiste alpina) ocupa suprafata de 117,3 ha, teren situat in intregime in situl Parang; proiectul afecteaza numai 10,281 ha, teren ce va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna, fara perturbatii in lantul biologic.
- SUBZONA B, Puru- suprafata de 134,4 ha
 - S.b.1 - cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha din care sunt situate in situl Frumoasa 16,56 ha; proiectul din prima etapa va afecta prin defrisare numai 0,2 ha teren situat in situl Frumoasa unde va fi amplasata statia de epurare biologica. Terenul va fi ocupat definitiv si consta in defrisarea de molidis tanar (peste 99% Picea abies) cu varsta de cca 30 de ani, crescut dupa realizarea Lacului Vidra. Vegetatia de pe restul suprafetei ramane in aceeasi stare ca si in prezent.
 - S.b.2. - cota 1450-1800- suprafata de 11,1 ha; in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta
 - S.b.3. Zona inalta cota 1800-2000- suprafata de 75,05 ha: in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta
- ∅ Etapa a-II-a se va desfasura in perioada 2013- 2015 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona C
- SUBZONA C pe versantul nordic al Muntelui Miru de la baza sa, cota 1320 pana in varful MEREUTUL 2021m, suprafata de 103,3 ha

- o S.c.1 - baza partiei cota 1320 -1450 ocupa suprafata de 32 ha si este amplasata la baza Muntelui Miru, in lunca Lotrului de la Podul Tunari pana in zona centrala de la Obarsia Lotrului pe partea dreapta a Raului Lotru. Datorita prezentei unei suprafete intinse de teren neproductiv, constructiile se vor realiza in principal pe acesta, dupa amenajarile corespunzatoare.
- o S.c.2 - zona medie cota 1450-1770 m cuprinde suprafata de 11,8 ha situate in totalitate in situl Parang, dintre care circa 2,5 ha reprezinta suprafata ocupa de drumul forestier existent iar restul de 9,3 ha este acoperita cu molidis (99,5 % molid Picea abies cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) cu varste intre 55 si 90 de ani. Planul prevede amplasarea unei telecabine cu inaltime suficienta astfel incat sa nu fie necesara defrisare si coborarea schiorilor pe drumul forestier existent, fara afectarea padurii de molid. Starea vegetatiei in aceasta subzona ramane neschimbata.
- o S.c.3- zona inalta, cota 1770-2021m domeniul schiabil in zona alpina Miru-Bora ce se desfasoara pe pajistea alpina cu suprafata de 59,5 ha, aflata in situl Parang de la liziera padurii pana in varful muntelui Mierutu - pajiste alpina. Terenul va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna si nu va modifica starea actuala a vegetatiei.
- Ø Etapa a-III-a se va desfasura in perioada 2015- 2017 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona D.
- SUBZONA D: cu suprafata de 120 ha cuprinde domeniul schiabil din golul alpin de pe versantul nordic al MUNTELUI CARBUNELE cu o subdiviziune, S.d.3 zona alpina de la cota 1620 - La Casarie pana in varful Carbunele 2045 m si creasta sa de Nord-vest pana in Saua Stefanu. Terenul este constituit din pajiste alpina ce va fi ocupat temporar, numai pe perioada de iarna, fara perturbarea vegetatiei actuale.
- Ø Etapa a-IV-a se va desfasura in perioada 2017- 2019 si consta in realizarea unei partii de schi in Subzona B – proiectul nu se desfasoara in arii protejate.
- o S.b.1 - cota 1320-1450 ocupa o suprafata 48,05 ha din care sunt situate in situl Frumoasa 16,56 ha si S.b.2. - cota 1450-1800 ocupa o suprafata de 11,1 ha. Proiectul nu va afecta situl Frumoasa ci va afecta prin defrisare suprafata necesara pentru constructia partiei si a facilitatilor necesare (administratie, parcare, etc). Suprafata afectata de defrisare va fi 8,0 ha, restul vegetatiei de molidis ramanand neschimbata fata de cea prezenta (23,44 ha). Terenul va fi ocupat definitiv cu partia de schi si constructiile aferente si isi va schimba categoria de folosinta. Vegetatia formata din molidis (99,5 % molid Picea abies cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) va fi indepartata prin defrisare pe suprafata construita dar partia prin padure va fi inierbata cu vegetatie specifica de pajiste, iar fauna va fi perturbata prin fragmentarea habitatului numai in perioada de

implementare a proiectului. Dupa aceasta etapa tranzitorie circuitul trofic se va relua.

- o S.b.3. Zona inalta cota 1800-2000- suprafata de 75,05 ha: in aceasta etapa situatia vegetatiei ramane neschimbata fata de cea prezenta

Implementarea PUZ-ului analizat propune realizarea mai multor proiecte ce presupun micșorarea etapizata a zonei forestiere, cu un total de maxim 36,54 ha, dintre care pentru proiectele de construire a partiilor (circa 18 ha) exista un grafic de realizare care a fost prezentat mai sus. Diferenta este reprezentata de constructii in regim forestier pentru unitati de cazare si alimentatie publica, astfel: subzona A - 0,3 ha situate in Situl Frumoasa si 7,641 ha situata inafara siturilor; subzona B - 0,16 ha situate in situl Frumoasa si 6,15 ha inafara siturilor; subzona C - 4,47 ha amplasate in situl Parang. Constructiile ce se vor efectua in aceasta zona vor fi realizate in regim forestier pe loturi de minim 1 ha, suprafetele construite de maxim 200 mp/ha; ele isi vor schimba categoria de folosinta, primind functiunea de curti constructii. Arborii sanatosi si valorosi din punct de vedere peisagistic vor fi protejati si se vor integra in spatiul curtilor sau a loturilor destinate functiunilor noi, turistice sau de locuinte de vacante, cabane etc, constituind spatiile lor verzi. Zona mai intinsa afectata de constructii va fi S.c.1 unde terenul este in parte neproductiv si in parte deja taiat la ras, aflat in amenajament silvic.

Se mentioneaza ca pe parcursul valabilitatii PUZ (maxim 10 ani), zonele supuse analizei se pot dezvolta integral pana la nivelul propus in PUZ in functie de aparitia investitorilor, dar terenul ce poate fi scos din circuitul forestier nu va depasi sub nici un motiv suprafata totala propusa de 36,54 ha.

FAUNA

Muntii Latoritei adapostesc o mare varietate de specii animale, iar realizarea PUZ duce la perturbarea sau pierderea partiala de habitate prin taiere la ras si defrisare, transportul masei lemnoase, scoaterea cioatelor, etc. Decopertarea stratului vegetal, miscarile de terasamente, deblee si/sau ramblee cu excavatii in traseu ori in gropi de imprumut genereaza modificari in stratele superioare de pamant, chiar dezechibrul lor natural si uneori schimbari ale peisajului natural.

In final se poate concluziona ca in perioada de executie impactul negativ poate fi important la modul general, dar durata acestuia este limitata la cateva luni iar aria sa de manifestare va fi restransa la subzona de implementare fiind strict locala, astfel ca dupa realizarea proiectelor fauna se va echilibra prin restabilirea lantului trofic.

Referitor la mamiferele mari (ursul si lupul) care sunt enumerate in anexa I a Directivei 92/43CEE si care ar putea avea aria de hranire in zona analizata, apreciem ca nu vor fi perturbate intrucat in sezonul de schi ursul hiberneaza in locuri ascunse si greu accesibile, iar lupul isi va deplasa arealul de hranire.

Este de presupus ca perioada de implementare a proiectelor propuse in PUZ ar putea avea impact asupra pasarilor din zona situata intre conturul Lacului Vidra si DN 7A din SPA Frumoasa care cuibaresc in perioada martie – aprilie daca defrisarile s-ar executa in aceasta perioada; pentru reducerea impactului, durata executiei lucrarilor trebuie sa fie scurta si corelata cu perioada de cuibarire. Mentionam si ca proiectele propuse in aceasta zona sunt de mici dimensiuni, astfel ca dupa executarea lucrarilor ecosistemul se va reechilibra.

Se mentioneaza ca pasarile din zona montana nu sunt migratoare, unele dintre ele deplasandu-se sezonier catre regiuni mai joase, iar culoarele de migratie ale pasarilor nu traverseaza crestele Muntilor Carpati (sursa SOR).

Fauna piscicola a raurilor de munte nu va fi afectata de implementarea PUZ.

Fauna de nevertebrate formata dintr-o mare varietate de melci si paianjeni, miriapode, libelule, fluturi, gandaci, rusalii, etc. de pe suprafetele ce vor fi defrisate va fi afectata direct in faza de implementare a planului, intrucat vegetatia de pe aceste terenuri va fi indepartata total, cu intensificarea factorilor de stres asupra ecosistemului natural.

Populatiile de vertebrate si nevertebrate vor fi dispersate in zonele invecinate, dar dupa revegetarea partiilor noul biotop isi va forma propriul circuit, cu modificari structurale si functionale moderate. Desi fragmentarea habitatelor va fi definitiva, in acest caz impactul nu va fi semnificativ avand in vedere ca populatiile de animale si formele de flora sunt comune si adaptabile iar dupa punerea in exploatare a partiilor solul va fi revegetat, flora si fauna locala gasind repede un echilibru; pe timpul verii partiile de schi vor indeplini functiile trofice ale poienelor din zona montana forestiera.

Evaluarea formelor de impact asupra biodiversitatii

Prin implementarea propunerilor din PUZ, impactul asupra habitatelor speciilor de plante si animale este un impact pe termen scurt in perioada de realizare a obiectivelor si un impact pe termen lung in faza de functionare. De asemenea, exista un impact direct prin defrisare si un impact indirect prin intensificarea activitatilor antropice, impact cu efecte izolate, interactive si cumulative

Formele de impact prognozate a se produce sunt urmatoarele:

Ø Modificarea categoriilor de folosinta a terenurilor prin scoaterea din circuitul silvic

Conform legislatiei in vigoare, zonele protejate incluse in ariile SCI si SPA trebuie sa ramana cu aceeasi suprafata ca cea ocupata in prezent, iar implementarea planului nu va reduce limitele prezente ale situurilor asa cum sunt nominalizate in coordonate STEREO 70. Planul analizat vizeaza zone marginale ale situurilor Parang si Frumoasa care si in continuare vor face parte din aceste arii protejate, cu propunerea ca viitorii administratori/custozii sa integreze aceste terenuri in zona de dezvoltare durabila, conform conceptului Natura 2000

Singura activitate cu impact este defrisarea unor suprafete de padure pentru realizarea partiilor de schi. Dupa executarea lucrarilor sistemul nu va mai fi adus la forma initiala, dar apreciem se va adapta si se va reechilibra in noua forma, cu mentinerea speciilor intr-un statut de conservare favorabila.

Ø Modificari asupra fondului forestier prin defrisare

Prin defrisarea padurii in urma aplicarii PUZ-ului proportiile pe clase de varsta nu se vor schimba, dar pe amplasament vor ramane suprafete putin reduse de padure de molid din toate categoriile de varsta care existau in faza initiala.

Impactul este direct, pe termen lung si se manifesta pe plan strict local. Pe total zona de studiu arboretele din afara sferei directe de influenta a PUZ-ului vor prezenta o distributie a claselor de varsta asemanatoare cu cea din faza initiala.

Pe total zona de studiu nu va disparea nicio specie. Habitatul de molidis (peste 99% molizi Picea abies) aflat in restul teritoriului analizat atat in aria Natura 2000 cat si in afara ei va fi protejat si se va mentine. Habitatul de molidis compact care va fi defrisat (99,5 % molid Picea abies cu rare exemplare de scorus – sorbus aucuparid diseminate) isi va reduce suprafata in zona amplasamentului, dar procentul este nesemnificativ atat fata de aria PUZ cat si fata de siturile Parang si Frumoasa. Prin aplicarea PUZ-ului nu se va afecta biodiversitatea si nu se va strica echilibrul ecosistemelor forestiere din zona de studiu, cu atat mai mult cu cat se propune masura compensatorie de recreare a habitatului prin impadurire cu aceeasi specie ca si cea defrisata (Picea abies) in limita sitului.

Ø Modificari asupra pajistilor

Indiferent de natura lor, pajistile nu vor suferi modificari prin implementarea PUZ-ului, iar impactul asupra lor va fi nesemnificativ. Pajistile alpine vor fi ocupate temporar pe perioada de iarna. Din punct de vedere al biodiversitatii, in zona analizata vegetatia de pe golul alpin nu este afectata de activitatea turistica, fiind protejata natural timp de sase luni pe an (200 zile) prin stratul de zapada cu grosimi intre 1 si 3 metri, iar pe timpul verii nu se desfasoara nicio activitate turistica ce ar putea afecta habitatul.

Din cauza conditiilor aspre de clima de pe golul alpin, flora este adaptata la conditiile de mediu in care s-a dezvoltat, avand o perioada de vegetatie foarte scurta, limitata la cateva luni pe an, perioada in care nu se desfasoara activitate de turism care sa afecteze ciclul biologic de vegetatie. Deasemenea in perioada de iarna pajistile alpine sunt protejate de faptul ca circulatia turistica neorganizata este dificila si chiar imposibila in aceste zone.

Acest lucru asigura statutul de conservare favorabil al florei alpine si anume Habitatul prioritar 6230* - Pajisti montane de Nardus bogate in specii pe substraturi silicioase care nu va fi afectat prin implementarea PUZ.

Referitor la acest habitat este de precizat ca pajistile de *Nardus stricta* (teposica) au o larga raspandire in etajul molidisurilor din Carpatii romanesti. *Nardus stricta*, este adaptata la conditii de umiditate si temperatura diferite, de la 300 m pana la 2200 m altitudine, pe soluri acide, neaerisite, oligobazice si oligotrofice. Pajistile dominate de *Nardus stricta* se formeaza in urma exploatareii abuzive a pajistilor valoroase din punct de vedere pastoral, ceea ce a favorizat tasarea solului, diminuarea cantitatii substantelor nutritive si acumularea humusului acid, adica saracirea in general in alte specii bune furajere care au fost eliminate fiind inlocuite de epoci. Valoarea pastorală este foarte scazuta, cu productii de 3-5 t/ha MV, cu o consumabilitate de 35-50% si o capacitate medie de 0,4 UVM/ha.

In ceea ce priveste pajistile alpine, mentionam urmatoarele: in lucrarea „Habitat prioritare alpine, subalpine si forestiere din România” un colectiv de specialisti din cadrul Facultatii de Silvicultura si Exploatare Forestiere - Universitatea „Transilvania” din Brasov condusi de Oliviu G. Pop si Florentina Florescu au studiat habitate alpine si subalpine de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05 NAT/RO/000176, printre care si Pajisti montane de *Nardus bogate* in specii pe substraturi silicioase - *6230. Din continutul lucrării se desprinde necesitatea pastrării unei bogate compozitii floristice a pajistilor alpine si mentinerea speciei *Nardus stricta* la circa 17,5 % din compozitia floristica, preintampinand ca aceasta (*Nardus stricta*) sa devina invaziva si prevenind astfel degradarea pajistilor.

Implementarea PUZ in zonele analizate nu afecteaza habitatul 6230* existent pe pajistile alpine, dar in viitorul plan de management al sitului trebuie sa se aiba in vedere managementul habitatului prin realizarea urmatoarelor masuri:

- o Identificarea in teren si cartarea cu acuratete a habitatului, cu marcarea zonelor degradate si a celor aflate intr-o stare buna de conservare
- o Reglementarea pasunatului in urma realizarii unor studii de pasunat
- o Pasunatul prin rotatie
- o Tarlirea coordonata si evitarea supratarlirii
- o Ingrasarea pajistilor dominate de specia *Nardus stricta*
- o Curatirea buruienisurilor invadante de *Urtica dioica*, *Veratrum album*, *Rumex alpinus*
- o Asigurarea unui pasunat constant, evitarea suprapasunatului
- o Respectarea perioadei de pasunat
- o Constientizarea ciobanilor privind mentinerea calitatii pajistilor
- o Managementul circulatiei turistilor.

Ø Pierderi si modificari de habitate.

Zona amplasamentului este partial sub influenta activitatii antropice de o lunga perioada de timp (in special zona de la baza partiilor), prin lucrarile aferente construirii Lacului de acumulare Vidra si a altor obiective conexe functionarii hidrocentralei subterane Ciunget.

Asa cum reiese din analiza efectuata a florei si faunei, amplasamentul ocupa o arie dominata de specii comune, care se intalnesc pe intreaga arie montana, fara exemplare valoroase, starea de conservare fiind moderata sau redusa. Din punct de vedere al stabilitatii populatiilor prezente, in lipsa unor studii mai ample desfasurate pe termen lung, nu exista o situatie care sa evidentieze prezenta unor specii in declin in aria amplasamentului. De asemenea speciile prezente au populatii numeroase fiind intalnite pe arii extinse deci pot fi considerate ca avand o viabilitate ridicata.

Prezentul plan nu contine detalii constructive si de functionare ale viitoarelor functiuni ce vor fi construite. De aceea recomandam ca la evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectele ce se vor realiza sa se ia in considerare urmatorii parametri indicativi:

- Dimensiunea, scara, zona, suprafata de teren necesara
- Modificarile fizice ce decurg din proiect (din excavare, consolidare, etc)
- Resursele naturale necesare
- Emisii si deseuri (apa, aer, sol)
- Cerintele legate de transport
- Durata constructiei, functionarii, dezafectarii
- Esalonarea perioadei de implementare
- Impactele cumulative (generate de combinatia cu alte proiecte sau planuri)

Conform HG 1076/2004 art.16 se prevede ca titularul Planului sau Programului sa prezinte alternative posibile ale acestuia pe care apoi grupul de lucru sa le evalueze privind indeplinirea obiectivelor de mediu.

In consecinta, proiectantul, impreuna cu reprezentantii Consiliului Judetean Valcea, cu elaboratorii Raportului de evaluare si cu aportul Grupului de Lucru au definit 3 alternative de amenajare, astfel:

Alternativa „0” - varianta este cea in care nu s-ar efectua nici o amenajare, spatiul respectiv pastrandu-si folosintele actuale.

Se poate spune ca din punct de vedere calitativ, factorii de mediu apa, aer, sol, vegetatie, peisaj vor avea de suferit prin continuarea starii actuale, din urmatoarele cauze, care reprezinta si difunctionalitatile zonei:

- q pe golul alpin activitatea de baza pe timpul verii o constituie pasunatul, in prezent aflat in dificultate prin interzicerea transhumantei.
- q in padure se desfasoara numai activitati de exploatare forestiera ce nu aduc prosperitate intregii comunitati ci numai celor ce exploateaza nemilos masa lemnoasa .
- q exploatarile forestiere ilegale pot cauza eroziuni ale solului, alunecari de teren, intarzierea reimpaduririlor in zonele cu padure defrisata, astfel incat versantii goliti au un aspect dezolant
- q depozitarea cu caracter provizoriu, pe marginea drumului national a bustenilor proveniti din exploatare, pana la incarcarea in mijloacele de

transport are efecte negative asupra peisajului si asupra calitatii drumului national

- q culegerea fructelor de padure si a ciupercilor este o actiune de supravietuire a muncitorilor disponibilizati din activitatea miniera de pe valea Jiului si a celor din judetele Valcea si Gorj. Fenomenul nu poate fi stopat, este prezent pe toata perioada de vara si toamna, pe intreg teritoriul din bazinul Lotrului, familii intregi traind aici in colonii improvizate avand conditii de viata greu de suportat cu risc de imbolnavire si chiar de deces.
- q apar depozite de deseuri menajere si in special nebiodegradabile, de obicei in imediata vecinatate a apelor (sticle de plastic, cutii de conserve) ca rezultat al activitatilor turistice neorganizate (amplasari de corturi pe perioada verii);
- q datorita situarii zonei in arii protejate de interes comunitar (SCI Parang si SCI si SPA Frumoasa) si apropierea de rezervatiile naturale de pe teritoriile comunelor Voineasa si Malaia, practicarea turismului necontrolat, prezenta turistilor pe trasee insuficient marcate si neomologate, lipsa educarii si informarii acestor turisti vis-a vis de importanta speciilor existente constituie un pericol pentru conservarea acestora: pot aparea fenomene de distrugere, braconaj, etc.
- q pasunatul necontrolat al ovinelor, caprinelor si bovinelor poate duce la un pasunat excesiv in pasunile alpine
- q accesul ATV-urilor pe pasunea alpina, fara restrictii, lasa santuri adanci, fiecare iesire marind aria distrusa, iar odata stratul vegetal indepartat, urmele se adancesc devinind albie pentru torente, iar degradarea solului devine ireversibila
- q lipsa infrastructurii de agrement turistic si sportiv mentin o zona ce prezinta un mare potential turistic la un nivel slab de dezvoltare, fara perspective, practicarea in continuare a unui turism necontrolat si ocazional conducand mai degraba la fenomene de degradare ale mediului si la importante pierderi economice pentru Judetul Valcea.

Ca urmare, elaboratorii Raportului, proiectantul General si reprezentantii Consiliului Judetean nu recomanda aceasta alternativa, nefiind benefica pentru Comuna Voineasa si respectiv pentru Judetul Valcea.

Alternativa „1” - presupune amenajari care au dezavantajul de a modifica echilibrul hidric din zona si calitatea apelor curgatoare, iar dotarile de turism necesita o defrisare suplimentara de maxim 10 ha si afecteaza zona protejata Rezervatia Miru Bora.

Alternativa "2".

Aceasta alternativa a fost deja descrisa in Cap.2. si presupune alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate in Lacul Vidra si accesul la golul alpin din subzona C cu telecabina, fara defrisare. Alternativa „2” conduce la eliminarea din suprafata analizata a ariei ocupate de Jnepenisul Miru-Bora si include in PUZ Zona Obarsia Lotrului, astfel ca suprafata sa ramana 565 ha. Elaboratorii

raportului de mediu impreuna cu beneficiarul si reprezentantii Grupului de Lucru considera ca aceasta este varianta cea mai buna de amenajare a zonei PUZ, o propun si o sustin ca atare.

Amplourea aspectelor pe care le vizeaza Planul Urbanistic Zonal a condus la stabilirea unor indicatori care sa permita, pe de o parte, monitorizarea masurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu. In capitolul 9 al raportului se prezinta, pentru fiecare factor/aspect de mediu cu relevanta pentru PUZ, indicatorii necesari a fi monitorizati pentru a se identifica, in timp, actiunile realizate pentru atingerea obiectivelor planului si efectele semnificative ale implementarii acestuia, precum si organizatiile responsabile pentru efectuarea programului de monitorizare sau pentru colaborarea la efectuarea acestui program.

12.2. RECOMANDARI

Se fac urmatoarele recomandari cu privire la unele masuri suplimentare pentru protectia mediului care trebuie luate in considerare de catre autoritatile administratiei locale la implementarea prevederilor Planului Urbanistic Zonal analizat:

Ø In perioada de realizare a investitiilor, pe portiunile ce urmeaza a fi defrisate pentru realizarea partiilor de schi sunt necesare urmatoarele:

Sol

- accesul in fondul forestier se va face numai dupa obtinerea aprobarii de folosinta a terenurilor si numai pe caile de acces stabilite de comun acord cu organele silvice
- stabilirea traseului partiei se va face folosind cat mai mult culoarele naturale dintre arbori, pentru a se evita taierile inutile; acolo unde acest lucru nu este posibil, deoarece se preconizeaza partii late, trebuie evitata taierea si scoaterea cioatelor arborilor mari si ajustarea traseului partiei, prin spatii mai aerisite, evitand biogrupurile
- frontul de lucru nu va depasi latimea culoarului aprobat si delimitat cu vopsea si se vor lua masuri de protejare a tulpinii si radacinilor arborilor de pe marginea zonei in care se lucreaza
- evitarea afectarii agresive si in profunzime a stratului fertil prin interzicerea procedeeilor inadecvate, de ex. folosirea dinamitarilor la scoaterea cioatelor; studierea posibilitatii ca cioatele sa fie taiate ras de la nivelul solului sau frezate pentru a nu constitui obstacole pe panta, iar radacinile sa fie mentinute pentru a constitui un factor de stabilitate a pantei
- realizarea partiilor se va face din amonte in aval pe tronsoane pentru evitarea proceselor morfodinamice (eroziune hidrica, alunecari, creep etc.), reducandu-se la minim lungimea sectoarelor, care pot fi afectate de asemenea procese
- evitarea folosirii utilajelor grele la transportul materialelor de constructie prin padure si pe golul alpin, utilizarea eventual a funicularelor
- pentru evitarea degradarii solului forestier se interzic accesul si efectuarea lucrarilor, mai ales cele mecanizate, cand solul este umed

- executarea rapida a lucrarilor de acoperire a gropilor si denivelarilor produse la scoaterea cioatelor, urmate de aplicarea tehnologiilor de amenajare a partiilor (lucrari de consolidare, drenaj, inierbare, rigole laterale, etc) pentru stabilizarea solului
- realizarea de perdele de protectie, taluzuri, terase, rigole si si canale de drenaj de-a lungul partiilor prin padure pentru evitarea eroziunii solului si alunecarilor de teren
- executarea lucrarilor pentru construirea retelelor edilitare de alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu energie electrica concomitent cu lucrarile de baza ale proiectului pentru evitarea sapaturilor suplimentare
- luarea unor masuri care sa previna practicarea turismului, accesul cu mijloace auto si ATV pe traseele partiilor atat la amenajarea acestora, cat si dupa darea lor in exploatare
- eliminarea deseurilor rezultate din activitatea de construire se va face imediat, in afara zonelor protejate, la cele mai apropiate depozite de deseuri de profil
- respectarea prevederilor PUZ si RLU pentru construirea pe golul alpin.

Biodiversitate

A. Masuri pentru diminuarea impactului in faza de implementare

A.1. Administratorul ariei de PUZ va numi un responsabil al zonei cu atributii in managementul ariei de PUZ, astfel:

- o Urmarirea lucrarilor de executie a proiectelor si dotarilor aferente (partii de schi, retele edilitare, case, pensiuni, unitati de servicii, drumuri si cai acces, spatii verzi), inclusiv a dotarilor de protectie a mediului
- o Urmarirea existentei in buna stare a marcajelor turistice si asigurarea masurilor de conditionare si restrictionare a accesului in anumite zone
- o Respectarea prevederilor legale privind culegerea de fructe de padure, de ciuperci si plante medicinale
- o Urmarirea lucrarilor de intretinere a partiilor de schi cat si a dotarilor aferente pe perioada verii, inclusiv a dotarilor de protectie a mediului (perdele de vegetatie, rigole, sisteme de alimentare cu apa si canalizare) si a mobilierului urban (cosuri de gunoi, banci, pubele, chioscuri, foisoare)
- o Cuprinderea in caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor a masurilor de protectia biodiversitatii specifice santierelor.

A.2. Proiectantul general al lucrarilor de realizare a partiilor va respecta masurile de protectia mediului:

- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la realizarea proiectelor
- o Stabilirea traseului partiei folosind cat mai mult culoarele naturale dintre arbori, evitand taierile inutile; acolo unde nu este posibil, deoarece se preconizeaza partii late, trebuie evitata taierea si scoaterea cioatelor arborilor mari si ajustarea traseului partiei, prin spatii mai aerisite, evitand biogrupurile

- o Realizarea de perdele de protectie, taluzuri, terase, rigole si si canale de drenaj de-a lungul partiilor de schi prin padure si perimetral spatiilor de parcare pentru evitarea eroziunii solului si alunecarilor de teren si pentru limitarea efectelor negative asupra zonelor limitrofe ale padurii, a fenomenelor de insolatie, de modificare a regimului hidric, de ranire a tulpinilor si radacinilor de liziera si de slabire a rezistentei arboretelor la actiunea vantului (doboraturi si rupturi de vant);

- o Dimensionarea parcarilor si ariilor de stationare se va face etapizat pe masura dezvoltarii turistice, pentru evitarea lucrarilor nenecesare, dar si a supraglomerarii si parcarii pe spatiile verzi

- o Realizarea de spatii verzi si parcuri cu pastrarea arborilor valorosi si a vegetatiei existente conform PUZ si RLU inclusiv pe unele terenuri neproductive care in prezent sunt nevegetate

A.3. Proiectantul general al lucrarilor pentru lucrarile de constructii va respecta masurile de protectia mediului:

- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la realizarea proiectelor

- o Dimensionarea corecta a retelelor de utilitati in fiecare zona,

- o Asigurarea inaltimii de dispersie la cosurile de evacuare gaze arse de la sistemele de incalzire a cladirilor prin arderea combustibililor, avand in vedere generarea de emisii de CO₂, CO, NO_x, SO₂, pulberi in suspensie si COV

A.4. Executantul lucrarilor in aria PUZ va respecta masurile de protectia mediului:

- o Inceperea executarii lucrarilor de construire numai dupa obtinerea acordului de mediu si a avizelor din CU pentru fiecare proiect in parte si pe pe baza de proiecte de specialitate si respectarea cu strictete a conditiilor impuse de avizatori

- o Accesul in fondul forestier numai dupa obtinerea aprobarii de folosinta a terenurilor si numai pe caile de acces stabilite de comun acord cu organele silvice

- o Frontul de lucru nu va depasi latimea culoarului aprobat si delimitat; se vor lua masuri de protejare a tulpinii si radacinilor arborilor de pe marginea zonei in care se lucreaza

- o Evitarea afectarii agresive si in profunzime a stratului fertil; interzicerea procedeelelor prin dinamitare;

- o Evitarea folosirii utilajelor grele la transportul materialelor de constructie prin padure si pe golul alpin,

- o Eliminarea imediata a deseurilor rezultate din activitatea de construire la cele mai apropiate depozite de deseuri de profil si evitarea ocuparii de terenuri forestiere cu deseuri provenite din constructii, in special in zonele protejate,

- o Respectarea prevederilor PUZ si RLU la executarea constructiilor

- o Realizarea de perdele de protectie si a inierbarii sa se faca cu specii autohtone specifice zonei; interzicerea introducerii de specii din afara zonei (pradatori, competitori sau paraziti ai speciilor protejate, specii exotice sau OMG)
- o Evitarea executarii de lucrari in perioada de imperechere si de cuibarit a speciilor (martie – aprilie)
- o Utilizarea de echipamente de constructii performante cu emisii reduse de noxe si sisteme de atenuare a zgomotului
- o Executarea retelelor de utilitati concomitent cu realizarea drumurilor de acces si inaintea demararii lucrarilor de construire a altor obiective

B. Masuri pentru compensarea suprafetelor defrisate

B.1. Terenuri defrisate inafara sitului:

Realizarea constructiilor in zona forestiera cu respectarea Codului Silvic. Scoaterea din circuitul forestier se va face cu impadurirea unui teren cu suprafata de 5 ori mai mare din afara fondului forestier national, dar limitrof fondului forestier. In situatia in care suprafata minima a unui teren cu care se realizeaza compensarea este mai mare de 20 ha, acesta poate sa nu fie limitrof fondului forestier, dar trebuie sa fie compact. Pentru terenul ce urmeaza a fi impadurit este obligatorie inscrierea in amenajamentele silvice.

B.2. Terenuri defrisate in siturile Natura 2000:

Legislatia prevede ca suprafata totala a siturilor Natura 2000 nu trebuie schimbata si prin realizarea prezentului PUZ acest lucru este respectat, dar prin defrisarea a 8,37 ha adica 0,028 % din suprafata totala a sitului si 0,093 din suprafata habitatului in sit Parang si 0,66 ha, adica 0,00048 % din suprafata totala a sitului si 0,001 % din suprafata habitatului in situl Frumoasa se produce o pierdere de habitat de molidis pur (*Picea abies*). Pentru compensarea acestei pierderi si recrearea habitatului, titularul de PUZ are obligatia de a prevedea un teren cu care acestea se vor extinde proportional cu pierderea cauzata ariei naturale protejate de interes comunitar. Pentru realizarea acestei obligatii, propunem compensarea pierderii de habitat de padure de molid *Picea abies* in interiorul sitului prin impadurire cu molid *Picea abies* la liziera padurii spre golul alpin a unor suprafete cu aceeasi suprafata cu cele defrisate.

Impadurirea se va face astfel:

- o fie in zona Mioarele, la limita de est a sitului Parang pe conturul lizierei padurii spre golul alpin pe portiunea situata intre culmea Zanoguta si Coasta Benghii, intre cotele 1700 si 1825 m; terenul disponibil este de 35 ha.
- o fie pe versantul nordic al muntelui Miru, sub zona protejata Rezervatia Miru-Bora, intre cotele 1550 si 1850 intr-o zona defrisata in anii 70 pentru o parte de schi ce nu s-a mai realizat; suprafata disponibila este de 51 ha.

Aceste terenuri sunt disponibile pentru titularul de PUZ prin parteneriatul incheiat

cu Consiliul Local Vaideeni. In cazul dezvoltatorilor privati, acestia vor fi obligati ca pentru compensarea integrala a defrisarii sa impadureasca suprafete in sit sau alipite sitului, potrivit legislatiei pentru asigurarea continuitatii habitatului de padure de molid Picea abies. Aceste masuri asigura mentinerea valorii de conservare a habitatelor conform cu obiectivele de conservare si mentinerea habitatelor si a speciilor intr-un statut de conservare favorabil.

Propunerea de impadurire cu Picea abies la liziera padurii spre golul alpin este sustenabila deoarece in studiile de specialitate ale efectului de incalzire globala asupra vegetatiei montane s-a constatat tendinta de inaintare a padurilor de molid la altitudini mai ridicate cu pana la 50 m fata de perioada cand s-au realizat cartarile silvice ale padurilor (UA-anii 1960), altitudinea pana la care creste azi molidul depasind 1800 m si putand ajunge pana la 1850 m. Aceste concluzii se regasesc in Ghidul privind adaptarea la efectele schimb•rilor climatice, anexa la Ordinul 1170/2008 al MMDD „Pe termen lung •i foarte lung, se estimeaz• o migra•ie a arealului p•durii la nivel altitudinal (p•durea va migra altitudinal începând din zona de câmpie spre golul alpin). In România, cre•terea temperaturilor medii anuale cu peste 1-2⁰C, va avea ca consecin•• o migra•ie a arealului p•durii la nivel altitudinal (p•durea va migra altitudinal începând din zona de câmpie spre golul alpin).”

“Datorita cresterii temperaturii in ultimii ani se observa o tendinta de avansare a padurii de molid pana la altitudini de peste 1800 m. Limitele altitudinale sunt dependente atat de microclimatul locului, de orientarea versantului, pozitionarea latitudinala mai sudica sau mai nordica, cat si de impactul interventiilor umane care au modificat compozitia naturala a padurilor”, potrivit specialistilor in silvicultura din cadrul Facultatii de Silvicultura si Exploatare Forestiere Brasov. De asemenea aparerea este sustinuta de Domnul Gheorghe Ploaie – doctor biolog, cercetator al biodiversitatii zonei Muntilor Parang, Lotrului si Latoritei, ce a fost consultat de evaluatori pe parcursul elaborarii capitolului de biodiversitate.

In anul 2006 un grup de cercetatori din Franta, a publicat in revista Science, un articol privind primul studiu facut pe scara larga despre impactul cresterii temperaturilor asupra vegetatiei zonelor de munte, un subiect inca putin cunoscut. Oamenii de •tiin•• francezi au •inut eviden•a plantelor din 6 regiuni muntoase, inclusiv din Alpi •i Pirinei. “Pentru prima dat• am ar•tat c• schimb•rile climatice au un efect semnificativ asupra felului în care sunt r•spândite plantele” a declarat Jonathan Lenoir, unul dintre conduc•torii echipei AgroParis Tech, un consor•iu de institu•ii academice.

Cu ajutorul studiului, cercetatorii au constatat ca plantele avanseaza la altitudini mai ridicate, odata cu incalzirea climatica actuala, pentru a conserva temperaturile necesare supravietuirii lor. Datele cercetarii au cuprins 171 de specii forestiere, din care 66 specii lemnoase si 115 specii ierboase. Lenoir •i echipa sa au coroborat studiile efectuate din 1905 pân• în 1985 si au monitorizat aceleasi specii din 1985 pana in 2005. Cercetarea arat• cum aria de r•spândire a celor 171 de specii diferite de plante s-a modificat în timp, accelerandu-se in ultimii 20 de ani, timp in care plantele erbacee existente sub paduri au avansat altitudinal cu aproape 85 m, pe cand plantele lemnoase

(copaci, arbusti, tufisuri de arbusti), au avansat cu peste 20 m. In fapt, in masivele forestiere franceze arborii si plantele erbacee s-au ridicat cu aproximativ 30 m dupa anul 1980, cifra ce ofera o estimare globala, nu locala.

In privinta habitatului de molidis facem precizarea ca in Romania acesta ocupa o arie foarte mare (subzona coniferelor este ocupat• in special de molidisuri care se intind sub forma de benzi in lungul intregului lant carpatic); in zona de PUZ molidisul ocupa 28 %, iar in cadrul siturilor ocupa circa 30 % in Parang si 40 % in Frumoasa, deci este un habitat intins si usor adaptabil la conditiile pedoclimatice. Facem precizarea ca din testarile in culturi experimentale a unor proveniente pentru specia de molid (Picea abies) se releva faptul c• provenientele romanesti testate dispun de un fond de gene foarte valoros, inregistrand performante de crestere •i adaptare (Gh Parnuta si colaboratorii – ICAS Bucuresti).

In concluzie implementarea PUZ nu pune in pericol habitatul de tip 9410 – Paduri acidofile de Picea abies si nu poate duce la disparitia speciei de Picea abies.

Apa

- inierbarea rapida a terenului entru prevenirea formarii fagaselor in cazul ploilor abundente
- lucrari de drenare a terenului pentru compensarea drenajului natural facut de arbori si evitarea inmlastinarii sau alunecarii de teren
- realizarea lucrarilor de defrisare si executie a partiilor sa se faca in perioade optime (evitarea perioadelor de topire a zapezilor si a celor cu ploi torentiale)
- executarea lucrarilor de defrisare si realizarea a partiilor sa se faca pe baza unor proiecte de specialitate
- realizarea de perdele de protectie, taluzuri, terase, rigole si si canale de drenaj de-a lungul partiilor prin padure pentru evitarea siroirii
- executarea lucrarilor pentru construirea retelelor edilitare de alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu energie electrica concomitent cu lucrarile de baza ale proiectului
- pentru epurarea apelor uzate menajere se va utiliza statie compacta monobloc

Aer

- utilizarea de echipamentede constructii performante cu emisii reduse de noxe, pentru limitarea efectului de sera
- realizarea de perdele de protectie de-a lungul partiilor de schi prin padure si perimetral spatiilor de parcare pentru limitarea efectelor negative asupra zonelor limitrofe ale padurii prin favorizarea miscarii maselor de aer si slabirea rezistentei arborilor la vanturile puternice si vijelii

Peisajul

- Amenajarea spatiilor verzi pe terenurile prevazuta cu aceasta utilizare conform PUZ si RLU cu pastrarea arborilor valorosi si vegetatiei existente.

Ø Pentru faza de functionare sunt necesare urmatoarele:

Sol

- o urmarirea permanenta a partiilor si efectuarea lucrarilor necesare de intretinere, inierbare, lucrari specifice de imbunatatiri funciare
- o executarea periodica de lucrari de mentenanta a dotarilor edilitare
- o dotarea spatiilor de parcare din Mioarele, Miru-Obarsia Lotrului si Puru cu grupuri sanitare si dotari de colectare a deseurilor menajere
- o prevenirea inghetului pe perioada de iarna la instalatii de alimentare cu apa potabila si canalizare si la instalatiile de alimentare cu apa a tunurilor de zapada

Biodiversitate

C.1. Administratorul ariei de PUZ va asigura urmatoarele masuri:

Numirea unui responsabil al zonei cu atributii in managementul ariei de PUZ pentru:

- o Urmarirea permanenta a lucrarilor de intretinere a partiilor de schi cat si a dotarilor aferente, inclusiv a dotarilor de protectie a mediului (perdele de vegetatie, rigole, sisteme de alimentare cu apa si canalizare) si a mobilierului urban (cosuri de gunoi, banci, pubele, chioscuri, foisoare)
- o Urmarirea existentei in buna stare a marcajelor turistice si asigurarea masurilor de conditionare si restrictionare a accesului in anumite zone
- o Respectarea prevederilor legale privind culegerea de fructe de padure, de ciuperci si plante medicinale
- o Oferirea unui minim de informatii asupra vulnerabilitatii zonei in ceea ce priveste biodiversitatea, tuturor celor interesati de punctele sale de atractie, prin:
 - o Crearea unui centru de informare
 - o Montarea de panouri informative pe teren si in principalele unitati turistice si distribuirea de materiale promotionale (brosuri, pliante, etc) pentru vizitatori, in scopul respectarii valorilor naturale ale zonei si a traseelor turistice
 - o Prezentarea generala a rezervatiilor naturale din vecinatate, a siturilor de importanta comunitara si avifaunistice si a limitelor acestora si a impactului turismului asupra patrimoniului natural;
 - o Realizarea unei pagini web de promovare si monitorizarea atenta a tuturor modificarilor ce vor surveni pentru a fi inserate in pagina de internet; selectarea propunerilor de imbunatatire a acestora in vederea mentinerii la un inalt standard calitativ.
- o Omologarea traseelor turistice.
- o Impunerea unui nivel si unui regim orar de functionare al obiectivelor turistice, pentru prevenirea poluarii fonice a amplasamentelor.

- o Eliminarea aplicarii pesticidelor si ingrasamintelor in spatiile verzi ca masura de protectie a biodiversitatii
- o Dotarea statiei de epurare cu laborator de proces pentru monitorizarea apei uzate epurate descarcata in emisar si respectarea NTPA 001/2005
- o Marcarea prin bornare a limitelor siturilor si a perimetrului de protectie al jnepenisului din Rezervatia Miru-Bora pentru restrictionarea accesului turistilor si al schiorilor
- o Montarea de marcaje, panouri de avertizare, eventual ingradiri si bariere, indicatoare cu informatii despre traseul turistic si restrictiile impuse turistilor (de parasire a potecii, de a nu distruge speciile protejate, etc) in zona ariilor protejate
- o Amplasarea de dotari specifice pentru colectarea deseurilor menajere pentru evitarea imprastierii necontrolate pe spatiile verzi
- o Colaborarea cu specialistii RNP-Ocolul silvic Voineasa pentru impulsinarea masurilor de impadurire a versantilor din aria PUZ cu molidis taiat la ras din diferite motive, inclusiv a suprafetelor ce vor compensa terenurile defrisate prin aplicarea planului.

D. Masuri pentru planul de management al siturilor

Propunem ca in planul de management ce urmeaza a fi elaborat pentru situri zona PUZ sa fie cuprinsa ca zona de dezvoltare durabila, cu respectarea masurilor prevazute.

Apa

- o urmarirea permanenta a partiilor si efectuarea lucrarilor necesare de intretinere inierbari si lucrarilor specifice de imbunatatiri funciare
- o executarea periodica de lucrari de mentenanta a dotarilor edilitare de alimentare cu apa si canalizare
- o dotarea spatiilor de parcare din Mioarele, Miru-Obarsia Lotrului si Puru cu grupuri sanitare si dotari de colectare a deseurilor menajere
- o masuri de prevenire a inghetului pe perioada de iarna la instalatii de alimentare cu apa si canalizare si la tunurile de zapada
- o respectarea NTPA 001/2005 la evacuarea apelor uzate in emisar
- o monitorizarea parametrilor tuturor categoriilor de apa din sistem: apa bruta, apa clorinata, apa potabila, apa uzata epurata descarcata in emisar.

Aer

- o asigurarea inaltimei de dispersie la cosurile de evacuare gaze arse de la sistemele de incalzire a cladirilor prin arderea combustibililor, avand in vedere generarea de emisii de CO₂, CO, NO_x, SO₂, pulberi in suspensie si COV; datorita amplasamentului si circulatiei curentilor de aer, dispersia emisiilor si diminuarea concentratiilor este facuta permanent.
- o executarea la timp a lucrarilor de mentenanta la drumuri si mentinerea traficului rutier sub control prin indicatoare, semnalizari si marcaje.
- o prevederea de bazine sau camine de linistire pentru apele pluviale si cele provenite din topirea zapezilor inainte de deversarea in Lacul Vidra.

Ø Se propun urmatoarele masuri si studii suplimentare

- Realizarea de studii geotehnice pentru fiecare obiect de investitie si in functie de concluzii executarea de studii suplimentare privind amenajarea terenurilor, stabilitatea terenului, drenaje, lucrari de colectare a apelor pluviale, etc
- Pana la elaborarea si avizarea Planurilor de management ale ariilor naturale protejate realizarea oricarui proiect in cadrul unitatilor teritoriale incluse in arii naturale protejate de interes comunitar sau situate in vecinatatea acestora va fi posibila numai dupa analizarea impactului asupra ariei naturale protejate.
- Realizarea de proiecte de executie pe specialitati pentru fiecare obiectiv in parte
- Asigurarea managementului organizarii de santier la executia investitiilor tehnice de mare anvergura de catre constructor (management al calitatii si al mediului bazat pe standardele internationale ISO 9001:2006 si ISO 14001:2005).
- Realizarea proiectelor numai dupa obtinerea tuturor acordurilor si avizelor necesare
- Elaborarea si implementarea planurilor urbanistice de detaliu pentru perimetrele destinate noilor zone de dezvoltare in conditii de protectie a mediului, atat pentru perioadele de constructie, cat si de operare si respectarea prevederilor PUZ si RLU cu privire la aceste perimetre.
- Implementarea planurilor urbanistice de detaliu si a proiectelor de dezvoltare numai dupa obtinerea avizelor/acordurilor de mediu.
- Elaborarea si implementarea proiectelor de construire a retelelor edilitare in conditii de protectie a mediului, atat pentru perioadele de constructie, cat si de operare si implementarea proiectelor numai dupa obtinerea acordurilor de mediu
- Respectarea prevederilor PUZ cu privire la asigurarea utilitatilor pentru toate perimetrele construite
- Asigurarea serviciilor de colectare a deseurilor conform noilor zone functionale, in mod corelat cu lucrarile de constructie.
- Respectarea prevederilor Regulamentului Local de Urbanism inclusiv in ceea ce priveste interdictiile de construire
- Respectarea conditiilor impuse de avizatori la eliberarea avizelor tehnice pentru proiecte
- Respectarea perimetrelor de protectie ale constructiilor edilitare, ale Lacului Vidra si ale lacasului de cult
- Respectarea perimetrelor de protectie instituite pentru ariile protejate (Jnepenisul Miru – Bora), marcarea prin bornare a limitei perimetrului de protectie
- Eliberarea autorizatiilor de construire cu specificarea conditiilor pentru incadrarea in arhitectura traditionala pentru a se evita poluarea peisajului cu

constructii ce nu corespund aspectului general al zonei; se va urmări utilizarea de materiale tradiționale.

Concluzii

Proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de agrement în stațiunea turistică Voineasa” este de importanță națională fiind inclus în cadrul Planului Național de Dezvoltare- Programul Național de dezvoltare a turismului montan denumit „Superschi în Carpați” și în cadrul Programului Operațional Regional, în cadrul Axei prioritare 5 - Dezvoltarea durabilă și promovarea turismului a Programului Operațional Regional.

Dezvoltarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. În principiu nu pot fi interzise executări de lucrări silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori și cercetători.

Din analiza biodiversității în aria PUZ se poate concluziona ca:

- Implementarea PUZ-ului analizat este de interes național (Program Național Schi în Carpați), existând astfel motive imperative de interes public major, inclusiv „cele de natură socială și economică”
- Soluția aleasă în PUZ prezintă impactul negativ cel mai redus asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și care asigură integritatea acestora.
- Pentru compensarea pierderii de habitat de molidis defrisat în situl Natura 2000 (peste 99% Picea abies) și recrearea acestuia, titularul de PUZ propune împădurirea cu aceeași specie de molid Picea abies a unei suprafețe echivalente cu cea defrisată (9 ha) pe o bandă cu lățimea de circa 40 m și lungimea de circa 2,25 km pe conturul lizierei pădurii spre golul alpin; aria propusă pentru împădurire este inclusă în limitele sitului Parang.
- Prin defrisarea pădurii în urma aplicării PUZ-ului proporțiile pe clase de vârstă nu se vor schimba, dar suprafețele ocupate de molid (Picea abies) pe amplasament vor fi puțin reduse pentru toate categoriile de vârstă care existau în faza inițială. Impactul este direct, pe termen lung dar se manifestă pe plan strict local. Pe total zona de studiu arboretele din afara sferei directe de influență a PUZ-ului vor prezenta o distribuție a claselor de vârstă asemănătoare cu cea din faza inițială.
- Pe total zona de studiu nu va dispărea nicio specie. Habitatul de molidis de tip 9410 –Păduri acidofile de Picea abies aflat în restul teritoriului analizat atât în aria Natura 2000 cât și în afara ei va fi protejat și se va menține. Habitatul de molidis pur, format din molizi Picea abies în proporție

de peste 99%, care va fi defrisat și va reduce suprafața în zona amplasamentului, dar procentul este nesemnificativ atât față de aria PUZ cât și față de siturile Parang și Frumoasa; prin măsurile compensatorii propuse habitatul de molid pur (picea abies) din cadrul siturilor se va reface ca suprafața și își va păstra statutul de conservare favorabil. Ca urmare, prin aplicarea PUZ-ului, pe termen lung nu se va afecta biodiversitatea și nu se va deranja echilibrul ecosistemelor forestiere din zona de studiu.

- Indiferent de natura lor, pajistile nu vor suferi modificări prin implementarea PUZ-ului, iar impactul asupra lor va fi nesemnificativ, pajistile alpine fiind ocupate temporar pe perioada de iarnă. Din punct de vedere al biodiversității, vegetația în zona este protejată natural timp de șase luni pe an (200 zile) prin stratul de zăpadă cu grosimi între 1 și 3 metri. Acest lucru asigură statutul de conservare favorabil al florei alpine inclusiv al habitatului prioritar *6230 Pajisti montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase, întrucât pe timpul verii nu se desfășoară nicio activitate turistică ce ar putea afecta habitatul. Referitor la acest habitat este de precizat că pajistile de *Nardus stricta* (teposica) au o largă răspândire în etajul moldisurilor din Carpații românești. *Nardus stricta*, este adaptată la condiții de umiditate și temperatură diferite, de la 300 m până la 2200 m altitudine, pe soluri acide, neaerisite, oligobazice și oligotrofice. Pajiștile dominate de *Nardus stricta* se formează în urma exploatareii abuzive a pajisților valoroase din punct de vedere pastoral, ceea ce a favorizat tasarea solului, diminuarea cantității substanțelor nutritive și acumularea humusului acid, adică saracirea în general în alte specii bune furajere care au fost eliminate fiind înlocuite de epoci. Valoarea pastorală este foarte scăzută, cu producții de 3-5 t/ha MV, cu o consumabilitate de 35-50% și o capacitate medie de 0,4 UVM/ha. Pentru păstrarea unei bogate compoziții floristice a pajisților alpine și menținerea speciei *Nardus stricta* la circa 17,5 % din compoziția floristică, preîntâmpinând ca aceasta (*Nardus stricta*) să devină invazivă și prevenind astfel degradarea pajisților sunt necesare măsuri de management al habitatului, care să fie avute în vedere la elaborarea planului de management al sitului.
- Implementarea PUZ nu va avea impact nici asupra faunei de pe golul alpin.
- Zona amplasamentului este parțial sub influența activității antropice de o lungă perioadă de timp (în special zona de la baza partiilor), prin lucrările aferente construirii Lacului de acumulare Vidra și a altor obiective conexe funcționării hidrocentralei subterane Ciunget.
- Așa cum reiese din analiza efectuată a florei și faunei, amplasamentul ocupă o arie dominată de specii comune, care se întâlnesc pe întreaga arie montană, fără exemplare valoroase, starea de conservare fiind moderată sau redusă. Din punct de vedere al stabilității populațiilor prezente, în lipsa unor studii mai ample desfășurate pe termen lung, nu există o situație care să evidențieze prezența unor specii în declin în aria amplasamentului. De asemenea speciile prezente au populații numeroase fiind întâlnite pe arii extinse deci pot fi considerate ca având o viabilitate ridicată.

Planul analizat este sustenabil si contribuie la dezvoltarea directa si indirecta a zonei, in conditii de conservare a habitatelor naturale, masurile de reducere propuse reducand semnificativ sau eliminand impactul inclusiv impactul pe termen lung al planului asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar.

Evaluarea proiectului nu a reliefat posibile cai de afectare semnificativa a calitatii factorilor de mediu, astfel incat concluziile raportului de mediu sunt favorabile implementarii planului.

Promovarea investitiilor pentru dezvoltarea activitatilor de turism in zona PUZ va contribui in mod considerabil la dezvoltarea economica si sociala a comunitatii si la ridicarea standardului de viata a populatiei care este beneficiara proiectelor propuse.