

Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al propunerii de *Plan de amenajare a teritoriului zonal (PATZ) - Parcul Natural Apuseni* din teritoriul circumscris județului Alba, cuprinzând comunele Albac, Horea, Scărișoara, Gârda și Arieșeni. Propunerea de Plan aparține Consiliului Județean Alba, iar elaboratorul acestuia este SC Capitel Proiect SRL, prin arh. Marius Barbieri.

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile H.G. 1076/2004 și ținând seama de legislația specifică națională în vigoare, mai cu seamă de prevederile și principiile Legii Mediului 256/2006 republicată cu completările aferente, a Legii Apelor 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996 precum și de normele și regulamentele europene în domeniu.

La realizarea prezentului raport s-a mai ținut cont și de următoarele documente:

- *Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitat Directive 92/43/EEC*, propus de Comisia Europeană, DG Environment, 2002
- Au fost luate în considerare și prevederile Directivelor europene, 2000/60/CEE "Ape", 79/409 "Păsări", 92/43 "Habitate" (din perspectiva propunerii includerii zonei în rețeaua națională Natura 2000).
- Manulaul pentru aplicarea procedurii de realizării a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecție a Mediului.

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuiesc gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea tehnologiei optime;

Prezenta documentație, reprezintă Raportul de mediu la propunerea de plan, definit ca un instrument prin care *se identifică, descriu și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.*

Din definiția dată pentru acest tip de documentație, se desprind în acest sens doi termeni extrem de importanți, și anume „efecte semnificative” și „alternative rezonabile”.

Astfel, evaluarea de mediu nu reprezintă o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă, ci se dorește a fi doar un instrument menit a asista procesul decizional al autorităților de mediu, cu privire la efectele induse de promovarea a planului propus asupra factorilor de mediu, clădit pe baza unui proces de culegere de informații.

Informațiile minime pe care trebuie să le conțină un raport de mediu sunt cuprinse în conținutul-cadru prevăzut în Anexa 2 a HG 1076/2004. Conținutul Raportului de mediu pentru planul studiat, comparativ cu cerințele HG 1076/2004 sunt prezentate sintetic în Cap. 1.1.

Cap. 1 Informații Generale

1.1. Despre domeniul de analiză

Documentația de față reprezintă Raportul de mediu pentru propunerea de *Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal - Parcul Natural Apuseni - jud. Alba*.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG 1076/2004 privind procedura de realizării a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Planul propus a fost realizat de SC Capitel Proiect SRL, prin arh. Marius Barbieri. Documentația este compusă dintr-un **Memoriu General** ce este însoțit de o propunere amănunțită de **Regulament**, de o **Strategie** structurată pe 4 teme principale de dezvoltare (Mediul, Oameni, Economia, Cunoașterea), respectiv de o serie întreagă de **Planșe de reglementare**.

Documentația de propunere a PATZ este structurată pe secțiuni de analiză distincte, însoțite de planșele aferente, ce studiază:

1). Aspecte ale calității mediului natural și construit.

- elementele cadrului natural, relief, hidrografie, vegetație, climă,
- resurse naturale specifice: vegetație, faună, soluri, factori balneari, etc.
- biodiversitatea zonei montane.
- evaluarea și delimitarea acțiunilor distructive care afectează PNAp în zonă, clasificate după categoria de elemente asupra cărora acționează (ape, soluri, atmosferă, biosferă).
- determinarea zonelor de patrimoniu, naturale și construite, care fac obiectul acțiunilor de protecție și conservare a mediului,
- îmbinarea componentelor naturale și antropice în peisaje culturale.
- evaluarea și localizarea riscurilor naturale care se manifestă în zonă (inundații, eroziuni și modificări ale compoziției solurilor, căderi de stânci, distrugeri ale învelișului forestier etc.

2). Dezvoltarea rețelei de localități din zonă.

- mărirea centrelor rurale cu rol de polarizare a celorlalte localități din zonă,
- dezvoltarea funcției localităților legate de resursele existente și rolul acestora în teritoriu,
- asigurarea dotărilor de bază pentru toți locuitorii din zonă, problema accesului în localitățile din zonă
- calitatea și capacitatea locuirii.

3). Dezvoltarea rețelei de infrastructuri tehnice.

- căile de transport și asigurarea unor legături fluente și cu mijloace de transport ecologice,
- gospodărirea apelor, echiparea hidroedilitară și managementul deșeurilor,
- alimentarea cu energie și gaze naturale.

4). Zonificarea teritoriului și activitățile economice.

- aspecte ale ocupării teritoriului de către diverse funcțiuni economice și interferența acestora cu elementele naturale existente în zonă.
- activitățile economice din care se vor reliefa cele specifice zonei: creșterea animalelor, prelucrarea lemnului, construcții din lemn și turismul.

5). **Contextul suprateritorial al zonei** – relații și oportunități ce se stabilesc în cadrul extins, județean și regional.

Lucrarea va analiza contextul social și economic al zonei, prin capitole de specialitate, care vor evalua specificitățile, necesitățile și oportunitățile existente la nivelul celor două domenii.

II. Capitolul de **tendențe și disfuncționalități constatate** va cuprinde într-o formă structurată, concisă elementele esențiale privind tendințele de dezvoltare și problemele zonei. La finalul fazei de analiză vor rezulta documente cu un conținut tehnic, indicativ, descriptiv și diagramatic la nivelul zonei PNAp din teritoriul jud. Alba, care vor sta la baza propunerilor de dezvoltare și amenajare a zonei din faza a doua.

Partea grafică aferentă planului de amenajare zonal va fi redactată pe hărți topografice digitale actualizate (1/25.000) în sistem stereo 1970, analogic sau digital, astfel încât să poată servi ca bază pentru propunerile de dezvoltare și pentru monitorizarea aplicării planului în sistem GIS.¹

1.2. Despre metodologia de analiză

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de analiză aplicat la un stadiu rațional de timpuriu al elaborării strategiilor, planurilor sau programelor, ca urmare a participării componenteii responsabile încă din etapa de definitivare a proiectului de plan sau program, în cadrul Grupului de lucru special constituit de către Autoritatea teritorială de protecție a mediului ce conduce procedura.

Analiza realizată se concentrează pe consecințele pe care implementarea planului sau programului le poate avea asupra calității factorilor de mediu. Se aplică astfel principii ce stau la baza legislației de mediu:

- *principiul integrării cerințelor de mediu în celelalte politici sectoriale;*
- *principiul precauției în luarea deciziei;*
- *principiul acțiunii preventive;*
- *principiul utilizării durabile a resurselor naturale;*

Prin documentația de față se asigură faptul că orice consecință rezonabilă, cu un efect semnificativ asupra factorilor de mediu a fost luată în calcul, fiind previzionate efecte potențiale ale acesteia. Procesul se desfășoară pe toată perioada definitivării planului sau programului

Evaluarea și predicția impactului asupra factorilor de mediu s-a efectuat pe baza modelelor și metodelor expert, principiul luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu constând în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu.

Conform cerințelor HG 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării de mediu, s-au stabilit șase categorii de impact ce au fost aplicate factorilor de mediu de evaluat, stabiliți prin HG 1076/2004, respectiv Anexa I a Directivei 2001/42/CE, și anume:

¹ Preluare din PATZ PN Apuseni: SC Capitel Proiect SRL

- populația
- sănătatea umană
- biodiversitatea
- flora
- fauna
- solul/utilizarea terenurilor
- apa
- aerul
- factorii climatici
- valorile materiale
- patrimoniul cultural
- patrimoniul arhitectonic și arheologic
- peisajul

Ca o regulă desprinsă din experiența unor propuneri de proiecte similare, o relevanță deosebită în cadrul planurilor și programelor o au și:

- managementul deșeurilor
- zgomotul și vibrațiile
- infrastructura rutieră/transportul

Categoriile de impact stabilite prin metoda expert au cuprins șase domenii, prezentate sintetic în tabelul de mai jos.

Categoria de impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive, de lungă durată sau permanente ale propunerilor de plan, manifeste asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor de plan asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează (compensează) sau efectele (negative/pozitive) nu pot fi evidențiate
Impact negativ ne semnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu

Pentru a înlesni înțelegerea aspectelor legate de estimarea impactului asupra factorilor de mediu, s-a făcut apel la un cod al culorilor. Astfel, pentru cele șase categorii de impact, s-au propus următoarele culori:

Impact pozitiv semnificativ	verde
Impact pozitiv	galben
Impact neutru	alb
Impact negativ ne semnificativ	portocaliu
Impact negativ	roz
Impact negativ semnificativ	roșu

1.3. Conținutul Raportului de mediu

Conținutul Raportului de mediu pentru propunerea de plan, a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei 2 la HG 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a acestuia, fiind efectuat în acord cu cerințele impuse de acesta și aplicând o serie întreagă de manuale procedurale, mai cu seamă a *Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru Planuri și programe* elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecție a Mediului.

Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru special constituit.

O prezentare succintă a conținutului Raportului de mediu, comparativ cu cerințele Anexei 2 la HG 1076/2004 este realizată în tabelul de mai jos:

Conținutul Raportului de mediu	Conținutul cadru propus de HG 1076/2004, Anexa 2
<i>Introducere</i>	-
<u>Capitolul 1:</u> Informații Generale	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PP, precum și a relației acestuia cu alte planuri și programe relevante
<u>Capitolul 2:</u> Starea actuală a mediului în zonă	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PP propus
<u>Capitolul 3:</u> Aspecte actuale de mediu relevante pentru zonă	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ Orice problemă de mediu existentă pentru PP, inclusiv în particular cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (L. 49/2011)
<u>Capitolul 4:</u> Obiectivele de protecție a mediului relevante	Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru PP și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii PP
<u>Capitolul 5:</u> Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate proiectului	Potențialele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, flora, fauna, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural - inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră Măsurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului

Capitolul 6: Evaluarea alternativelor	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute
Capitolul 7: Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PP	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale PP
Capitolul 8: Rezumat fără caracter tehnic	Un rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate
Capitolul 9: Concluzii și recomandări	-

1.4. Relația propunerii de plan cu alte planuri și programe

De regulă, politicile de mediu integrate în planurile strategice, prezintă o flexibilitate înaltă, dat fiind faptul că de regulă se limitează la includerea unor principii sau norme de ordin general. Dificultățile apar la momentul realizării planurilor de detaliu pentru proiecte, unde lipsa unor alternative reale limitează în mod semnificativ zonele de libertate legate de atributele proiectului în sine.

Prin SEA, trebuie identificate și descrise politicile, planurile și programele relevante pentru PP analizat, pornind de la cele aflate la un nivel superior (Planuri naționale, regionale, județene) și ajungând la cele de la nivele inferioare (Planuri zonale, locale, etc.). Elementul de relaționare cel mai important este reprezentat de Planurile județene, ce reprezintă o solidă punte de legătură între strategiile și politicile naționale cu cele locale.

În abordarea noastră s-a pornit de la nivelurile inferioare spre cele superioare.

1.4.1. Planuri și programe la nivel local

A. Planuri urbanistice generale ale localităților din aria de interes

În cadrul PUZP sunt cuprinse 5 comune: Albac, Arieșeni, Gârda de Sus, Horea și Scărișoara.

Dintre acestea doar comunele Albac și Arieșeni au Planurile Urbanistice Generale în vigoare (actuale), avizate conform procedurilor legale în vigoare², restul comunităților situându-se pe parcursul procedurilor tehnico-administrative în stadii diferite de avizare.

Prin PUZP se dorește trasarea unor linii directoare de dezvoltare a comunităților în raport cu Aria protejată de interes național Parcul Natural Apuseni, desemnat prin Legea 5/2000 - de amenajare a teritoriului național - Secțiunea III Arii protejate, unde figurează în Anexa 1, litera F, cu o suprafață ce însumează o suprafață totală de 75.784 ha.

Ulterior, prin HG 230/2003, s-au stabilit limitele PN Apuseni.

² PUG Albac aprobat cu Hot. 2853/2006 a C.J. Alba (84/2006); PUG Arieșeni aprobat cu Hot. 5128/2002 a C.J. Alba

1.4.2. Planuri și programe la nivel județean

A. Planul local de acțiune pentru mediu (PLAM)

Planul local de acțiune pentru mediu (PLAM) cuprinde într-un capitol succint (2.2.5.) o prezentare asupra stării inițiale a Habitadelor naturale, florei și faunei sălbatice, respectiv asupra stării ariilor protejate (2.2.6.), obiective urmărit în mod particular a fi conservat prin măsurile de ordin administrativ-urbanistic propuse de PUZP-ul propus. Din PLAM lipsesc elemente de referință privind peisajul (apare ca o singură referire în acest sens cu privire la valoarea spațiilor verzi din mediile de tip urban). A

pare doar în mod succint menționat în cadrul matricilor pe categorii de problematici - Problema „Turism și agrement”, atins aspectul legat de *Turismul de weekend ce se manifestă prin construirea de cabane în apropierea zonelor protejate și campare neorganizată duce la degradarea mediului natural*. În acest sens ca obiectiv general sae propune *Stabilirea unor zone de petrecere a timpului liber și delimitarea clară a zonelor construibile în apropierea ariilor protejatem*, iar ca obiectiv specific *Organizarea zonelor de agrement des frecventate; Organizarea și gestiunea judicioasă a fluxurilor turistice*. Ținta în acest sens este definită ca fiind *Conservarea peisajului natural și a obiectivelor turistice prin respectarea normelor urbanistice și prin delimitarea suprafețelor de teren destinate agrementului amenajate din punct de vedere igienicosanitar*.

Pentru atingerea acestei ținte, prin PLAM se propun 3 seturi de acțiuni distincte:

- Acțiunea 1 – Amenajarea de zone de agrement destinate turismului de weekend
- Acțiunea 2 – Completarea studiilor, strategiilor, planurilor cu propuneri pt. amenajarea unor noi zone de agrement.
- Acțiunea 3 – Interzicerea construcțiilor care pot degrada peisagistic și ecologic zonele turistice din județ.

Responsabilitatea îndeplinirii acestor acțiuni este alocată Consiliului Județean Alba, respectiv Consiliilor locale, dar și altor instituții.

Observăm că prin PATZ propus sunt atinse obiectivele de ordin general, respectiv cele specifice enunțate prin PLAM cu (singura) referire la componenta peisaj. Prin Reglementările impuse, PATZ propus vine să parcurgă o parte din acțiunile propuse, iar inițiativa de elaborare a acestuia, prin Consiliul Județean Alba, vine să îndeplinească una din obligațiile punctuale enunțate.

B. Planul județean pentru gestionarea deșeurilor din județul Alba

Planul județean pentru gestionarea deșeurilor din județul Alba a fost elaborat în anul 2007 prin Consiliul Județean Alba.

Planul realizează o diagnoză completă a practicilor și tehnicilor utilizate în gestiunea deșeurilor municipale și industriale la nivelul județului, fără însă a propune măsuri concrete privind eliminarea efectelor negative, dată fiind lipsa unui sistem de finanțare corespunzător, care să asigure investițiile necesare.

Planul județean pentru gestionarea deșeurilor nu a inclus o prognoză completă privitoare la viitoarele fluxuri de deșeuri, fenomen de maximă actualitate.

Apar câteva elemente de interes în contextul de alcătuire al județului Alba, fiind propusă (și încurajată) tehnica de compostare în cadrul gospodăriilor individuale din mediul rural a unor deșeuri, cu scopul eliminării sarcinii de gestiune a acestora în cadrul sistemelor și rețelelor dedicate si în scopul diminuării impactului asupra peisajului. În acest sens regăsim o congruență cu propunerea de PATZ prin obiectivele de *Dezvoltare a rețelelor de infrastructuri tehnice* ce presupun inclusiv managementul deșeurilor.

În plus, prin PATZ se identifică în mod distinct impactul cauzat de deșeurile de la prelucrarea primară a lemnului (rumeguș, așchii, etc.) ce vin în completarea prevederilor specifice din PJGD.

C. Planul de amenajare a teritoriului județean Alba (PATJ)

Documentul este structurat pe 8 volume, dedicate aspectelor distincte (*Cadru Natural-Mediu-Zone de risc; Zone protejate-Turism, etc.*), ultimul volum fiind dedicat reglementărilor.

În contextul PATZ studiat, de interes particular rămân volumele 1 (Cadrul natural - Mediu - Zone de risc), vol. 2 (Zone protejate - Turism), dar și elemente din celelalte volume. PATZ urmărește îndeaproape liniile directoare trasate de PATJ, regăsindu-se suprapuneri consistente și convergențe logice în special cu vol. 7 (Strategia de amenajare a teritoriului) și vol. 8 (Reglementări).

Astfel, din punct de vedere strategic, PATJ individualizează viziunea de dezvoltare proiectată pentru anul 2020 în jurul conceptului *Natură și tehnologie*, bazându-se (între altele) pe dezvoltarea regională ca *destinație atractivă în peisajul multicultural european prin variate moduri de expresie: limbă, muzică, arhitectură, arheologie, istorie, etc.*

În ceea ce privesc reglementările prin PATJ sunt considerate doar aspecte de ordin general, lipsind specificitatea și individualitatea dobândită însă prin PATZ. Astfel, PATZ studiat, devine un document complementar, extrem de eficient, construit pe forma unui manual de lucru, ce proiectează o viziune unitară de abordare a segmentelor de dezvoltare a elementelor din spațiul rural cuprins în teritoriul PN Apuseni, sub forma unui ansamblu destinat pe de o parte conservării patrimoniului etno-tradițional, iar pe de altă parte a celui natural. Această împletire conduce la menținerea identității de peisaj (în sens larg) ca obiect patrimonial în măsură a promova activitățile turistice, ca alternativă de dezvoltare sustenabilă.

D. Strategia de dezvoltare rurală a județului Alba pe perioada 2007-2013 (SDR)³

Unul din obiectivele strategiei de dezvoltare rurală a județului Alba, vizează îmbunătățirea calității locuirii din mediul rural, astfel încât standardele să devină comparabile cu cele din mediul urban (referindu-se aici în primul rând la asigurarea de utilități și dotări edilitare). În acest sens, spațiul rural al județului Alba, în mod particular perimetrul din zona Munților Apuseni (incluzând așadar perimetrul din interiorul PN Apuseni), este marcat de deficiențe majore ale dotărilor tehnice și de infrastructură.

Zona Munților Apuseni se individualizează din punctul de vedere al densității rețelei de drumuri comunale ca fiind cea mai vitregită, având o densitate de 1 km de drum la 25,81 kmp (media județeană fiind de 1 km de drum la 19,75 kmp).

În cadrul acestei strategii, perimetrul „Țării Moșilor” este catalogat ca fiind *Capital cultural intangibil*, localitatea Horea remarcându-se ca o așezare tipic moșească, cu meșteri tulnicari și ciubărași. Pentru Albac este recunoscută valoarea Târgului de turism rural.

Din punct de vedere al turismului, SDR marchează creșterea semnificativă a unităților de cazare din mediul rural, un procent semnificativ al acestora (28%) regăsindu-se în zona Munților Apuseni, la nivelul cărora fiind oferite cele mai multe locuri de cazare (439). Turismul rămâne preponderent de *week-end*, respectiv de *business*.

În ceea ce privește mediul, SDR remarcă afectarea semnificativă a unor factori de mediu (în special apă), contrabalansată fiind însă de valoarea și interesul stârnit de numărul mare de arii naturale protejate, agregate în special în zona Munților Apuseni.

³ Datele cuprinse în referințele din SDR sunt la nivelul anului 2006, ce au reprezentat referința statistică de realizare a acesteia

Propunerea de Plan de acțiune din cadrul SDR, identifică ca o prioritate *Modernizarea și reabilitarea infrastructurii rutiere*, dar și a altor elemente de infrastructură tehnică edilitară, în scopul promovării turismului ca una dintre ramurile cu potențial deosebit de revigorare a spațiului rural al județului Alba. În acest sens sunt identificate 40 de obiective distincte, finațabile prin POR Axa 5 DI 5.2., vizând Reabilitarea și modernizarea căilor de acces spre obiectivele turistice, Inițierea de puncte Salvamont, Stabilirea și promovarea traseelor montane, Dezvoltarea și promovarea unor trasee a rezervațiilor naturale, Dezvoltarea și promovarea sporturilor montane practicabile: schi, ciclism, river-rafting, drumeții, alpinism, escaladă, deltaplanism, parapantism, Dezvoltarea brandului turistic „Țara Moților”.

Se remarcă astfel o bună integrare a liniilor directoare ale PATZ cu SDR, prin desemnarea unor areale distincte, purtând marca de individualitate locală și pentru care sunt redactate elemente de reglementare specifice. Sunt scoase astfel în evidență atributele legate de patrimoniul moșesc, valorificarea acestuia, punerea în evidență a elementelor imperios necesare de dezvoltare a infrastructurii tehnico edilitare.

D. Planuri de management ale ariilor naturale protejate

Pentru Parcul Natural Apuseni, procesul de redactare a Planului de management este în plină desfășurare, existând în acest sens o propunere (2006) ce a demarat în cadrul unui proiect PHARE CBC.

Pentru Siturile Natura 2000 cuprinse în perimetrul PN Apuseni, respectiv acoperite de propunerea PATZ sau celelalte categorii de Arii naturale protejate, nu sunt în vigoare Planuri de management.

1.4.2. Planuri și programe la nivel național

A. Planul de dezvoltare al Regiunii Centru

Dintre obiectivele strategice enunțate de Planul de dezvoltare al Regiunii Centru 2007-2013, transpare dezideratul de utilizare eficientă a tuturor resurselor fizice și umane, în scopul dezvoltării unei economii performante în corelație cu conservarea mediului și a patrimoniului, care să ducă pe termen lung la armonizarea coeziunii economice și sociale la nivel regional.

În acest sens se pot desprinde următoarele priorități strategice de dezvoltare regională:

- I. Dezvoltarea infrastructurii locale și regionale: transport, mediu, reabilitare urbană, utilități publice, infrastructură socială;
- II. Sprijinirea afacerilor: crearea și dezvoltarea IMM în sectorul privat și de servicii, promovarea produselor industriale și serviciilor pe piața internă și externă, dezvoltarea afacerilor prin crearea de locații specifice;
- III. Dezvoltarea turismului: conservarea patrimoniului natural, istoric și cultural, dezvoltarea, diversificarea și promovarea ofertei turistice, îmbunătățirea serviciilor în turism;
- IV. Dezvoltarea rurală: dezvoltarea și diversificarea activităților economice din mediul rural, dezvoltarea și modernizarea activităților din silvicultură;
- V. Creșterea ocupării, dezvoltarea resurselor umane și a serviciilor sociale: promovarea măsurilor active de ocupare a forței de muncă disponibile și dezvoltarea sistemului de formare profesională, îmbunătățirea și extinderea sistemului de servicii sociale, achiziționarea de competențe specializate în domeniul administrării și dezvoltarea afacerilor;
- VI. Dezvoltarea urbană durabilă;

Urmărind aceste principii, se observă o superpozabilitate a Planului propus cu 6 aceste priorități.

B. Planul Regional de acțiune pentru mediu - Regiunea Centru

Planul regional de acțiune pentru mediu (PRAM) elaborat pentru Regiunea Centru sistematizează obiectivele de mediu în două categorii distincte: obiective de ordin general, respectiv obiective specifice. Obiectivele de mediu și acțiunile menționate se referă în mod deosebit la protecția calității apelor și a solului ca ținte potențiale ale poluării cu deșeuri.

Măsurile tehnice și operaționale pentru reducerea/eliminarea poluării mediului prevăzute în planurile de management de mediu, care fac parte integrantă din proiectul de plan propus, au în vedere o gestiune atentă a deșeurilor, în mod special a sterilelor de carieră.

PRAM stabilește de asemenea o serie de obiective de mediu pentru protecția sănătății populației, pentru protecția calității atmosferei, pentru reducerea riscurilor ca urmare a depozitării unor deșeuri, etc. fără ca aceste obiective să se refere în mod specific la activitățile de extindere a unor areale de tip industrial. Planul propus, în ansamblul său (cuprinzând proiectul de dezvoltare a carierei) cuprinde un set complet de elemente de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu, respectiv asupra sănătății umane, răspunzând astfel cerințelor desprinse din PRAM.

C. Planul regional pentru gestionarea deșeurilor - Regiunea Centru

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 61/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor (care transpune Directiva cadru dedicată deșeurilor), prevede obligativitatea elaborării Planurilor de gestionare a deșeurilor la nivel național, regional și județean.

Actul de reglementare prevede ca planurile regionale de gestionare a deșeurilor (PRGD) să fie elaborate de către Consiliile Județene în colaborare cu Agențiile Regionale pentru Protecția Mediului (ARPM) în baza Planului Național de Gestionare a Deșeurilor. Planurile regionale de gestionare a deșeurilor se aprobă prin ordin comun al conducătorilor Autorităților publice centrale pentru protecția mediului, respectiv pentru dezvoltare regională.

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

PRGD nu face referire la nici unul dintre tipurile de deșeuri industriale - altele decât cele nepericuloase - care sunt incluse în fluxurile deșeurilor menajere, fiind depozitate în mod curent în depozitele de clasă „B” existente.

1.4.3. Planuri și programe la nivel național

În **concluzie**, propunerea de plan PATZ, are o relevanță directă la nivel regional, date fiind caracteristicile acesteia, orientată spre reglementarea unor activități de maximă actualitate, în plină dezvoltare legate de promovarea turistică a zonei sprijinită pe elemente ale cadrului natural. Este de așteptat în acest sens, realizarea unor documente tehnice similare care să acopere perimetrele administrative ale județelor Bihor și Cluj cuprinse în PN Apuseni, astfel încât să se ajungă la un sistem integrat de gestiune.

La nivel local, planul capătă o dimensiune considerabilă, oferind în special prin setul de reglementări, un ghid de bune practici, unitar, care să garanteze prezervarea elementelor patrimoniale de peisaj, arhitecturale și ale cadrului natural, repere ale turismului regional.

La nivel național, se creionează un sistem de abordare ce răspunde din punct de vedere tehnic și al scării de detaliu, cerințelor impuse de politicile strategice de mediu, punctând aspecte esențiale, în special în direcția individualizării responsabilităților.

Cap. 2 Starea actuală a mediului în zonă

2.1. Cadrul natural

Zona centrală a Carpaților Occidentali sau Apuseni, datorită conformației particulare a Văii Arieșului din punct de vedere biogeografic, se comportă asemeni unui culoar înfundat, în care elementele sudice ce au străpuns sectoarele meridionale ale Arcului Carpatic, în migrația lor înspre nord-vest au fost „prinse” ca într-o capcană. Existența unor ochiuri de stepă, formate în jurul unor masive calcaroase a permis menținerea unor populații de floră și faună iubitoare de căldură și uscăciune. Aceste zone funcționează asemeni unor catalizatori în cadrul proceselor de speciație. Izolarea populațiilor și efectul factorilor ecologici particulari, ducând la apariția unor forme, rase sau chiar subspecii și specii distincte de floră și faună, aparte față de populațiile panmixice. Astfel, în întregul bazin al Arieșului, se constituie ca un patrimoniu natural cu o valoare științifică aparte.

Bazinul Arieșului reprezintă o zonă întinsă, în majoritate montană (bazinul superior și mijlociu), dar și de deal și podiș (bazinul inferior), cu numeroase tipuri de habitate și varietate peisagistică. Arieșul este cel mai important râu al al Munților Apuseni, datorită suprafeței bazinului său hidrografic (aprox. 3000 km²), lungimii sale (aprox. 167 km) și a poziționării cursului său, adunând apele de pe majoritatea versanților interiori ai Apusenilor și străbate cele mai importante localități din această zonă geografică. Trei sferturi din drumul său îl parcurge numai printre munți, iar restul printr-un larg culoar depresionar de contact al acestora cu unitățile Podișului Transilvaniei (Ghinea, 1996).

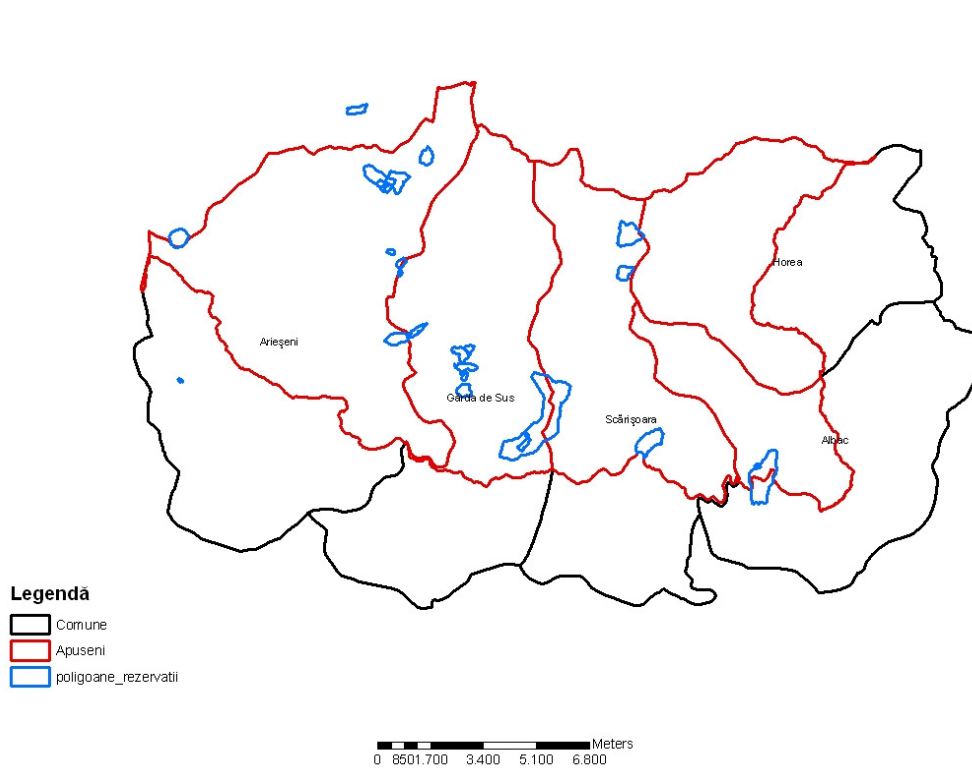
Propunerea de plan PATZ se situează în sectorul superior al Arieșului.

Sectorul superior al bazinului Arieșului cuprinde aria de la izvorul Arieșului (zona Cobliș-Arieșeni), în aval până la Câmpeni, incluzând valea Gârda Seacă cu pâraiele aferente, valea Albacului, cu pârâul Arada și alți afluenți, valea Arieșului Mic, până în amonte de localitatea Avram Iancu, cu pâraiele aferente și valea Abrudului, până în amonte de localitatea Abrud. Este o arie montană, situată, o mare parte, în zona molidului și zona pădurilor de amestec, iar o altă parte în zona fagului.

Peisajul este foarte variat sub aspectele geomorfologic și fitocenologic, de la stâncării golașe spre vârful munților, la zone cu grade diferite de acoperire cu vegetație și de asemenea diferite în ce privește gradul de înclinare cât și orientarea cardinală a pantelor. Vegetația constă în mare parte în păduri, dar și multe poieni, pajiști montane naturale și mai ales pajiști pășunate iar, spre cursurile văilor, din zăvoaie, cu specii lemnoase și ierboase predominant mezohigrofile.

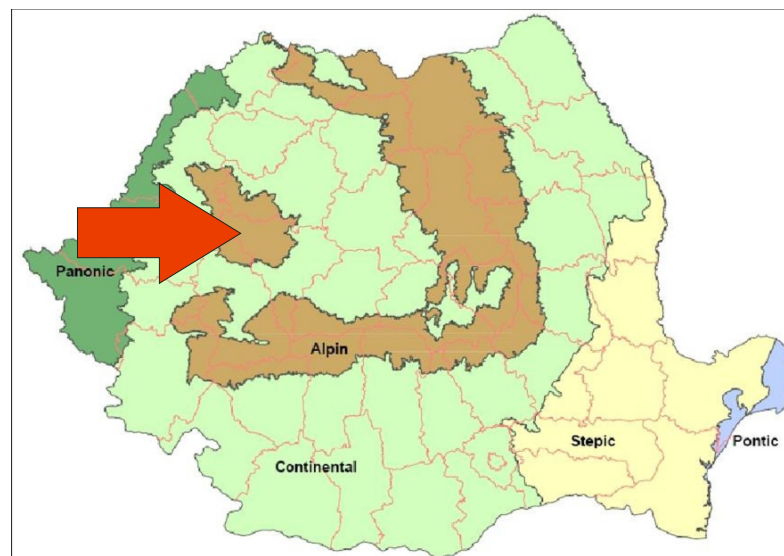
Neofite cu caracter invaziv, sunt acele specii care nu fac parte din flora regiunii, însă prin capacitatea lor de a concura cu speciile indigene reușesc să le copleșească/elimine pe cele din urmă. Au fost surprinse de-a lungul văii Arieșului următoarele neofite invazive:

Conyza canadensis, Echinocystis lobata, Erigeron annuus, Reynoutria japonica, Impatiens glanduligera, Robinia pseudacacia.



Localizarea zonei de implementare a PATZ

Din punct de vedere biogeografic, perimetrul se regăsește în domeniul Alpin.



Repartiția celor 5 ecoregiunile europene de la nivelul României în versiunea acceptată de MMDD (OM 776/2007), cu localizarea zonei de implementare a planului [după, Török, Z. – GIS used for delimiting the European biogeographical regions from Romania 2008]

2.1.1. Relieful

Relieful zonei centrale a Munților Apuseni, în principal a Munților Bihor este condiționat în cea mai mare parte de structura geologică a acestora. Din punct de vedere geologic în zona acoperită de P. N. Apuseni se disting mai multe unități diferite, dintre care doar parțial Bihorul sudic, cunoscut și sub numele de Masivul Biharia, și Bihorul nordic, se află pe teritoriul studiat din componența parcului.⁴

Individualitatea și notorietatea PN Apuseni este dată de carst, fie că este vorba de fenomene exocarstice (lapiezuri, chei, doline, ponoare, etc.) sau de spectaculoase fenomene endocarstice (peșteri, avene, etc.) ce întrunesc o serie întreagă de superlative.

2.1.2. Rezervații naturale și Monumente ale naturii

Planul este cantonat la nivelul PN Apuseni, perimetru ce se suprapune fidel cu ROSCI0002 Apuseni, respectiv ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa⁵.

În zona de implementare a planului, sunt cuprinse următoarele Rezervații naturale de interes național:

Arii naturale protejate de interes național din zona studiată				
Nr.crt.	Denumire	Cod.	Sup.(ha)	Comuna
1	Cheile Mândruțului	2.80.	42.46	Scărișoara
2	Izbul Mățișești	2.77.	16.169	Scărișoara
3	Peștera Darnii	2.76.	43.69	Scărișoara, Horea
4	Peștera Poarta lui Ionele	2.75.	7.365	Gârda de Sus
5	Peștera Vârtoșu	2.63.	12.357	Arieșeni
6	Avenul din Hoanca Urzicarului	2.60.	26.899	Arieșeni
7	Peștera Huda Orbului	2.64.	16.394	Arieșeni
8	Peștera Ghețarul de la Vârtoș	2.11.	30.127	Arieșeni
9	Cheile Gardișoarei	2.30.	41.819	Arieșeni
10	Peștera Coiba Mare	2.62.	4.055	Arieșeni
11	Peștera Coiba Mică	2.61.	3.916	Arieșeni
12	Peștera Hodobana	2.65.	3.1	Arieșeni
13	Avenul cu două intrări	2.66.	6.391	Arieșeni, Gârda de Sus
14	Izbul Tauzului	2.67.	1.576	Arieșeni, Gârda de Sus
15	Avenul de la Tău	2.69.	20.844	Arieșeni, Gârda de Sus
16	Honca Apei	2.68.	9.329	Gârda de Sus
17	Avenul din Șesuri	2.71.	4.915	Gârda de Sus
18	Peștera Ghețarul de la Scărișoara	2.10.	14.543	Gârda de Sus
19	Peștera Pojarul Politei	2.70.	13.238	Gârda de Sus
20	Izbul Politei	2.72.	3.108	Gârda de Sus
21	Izbul Cotețul Dobreștilor	2.73.	15.146	Gârda de Sus

⁴ Preluare din Memoriu General PATZ PNA

⁵ În OM 1964/2007 alocarea codului pentru situl Munții Apuseni-Vlădeasa este ROSPA0082, în timp ce în HG 1284/2007, codul este ROSPA0081, reflectând una din multiplele incongruențe legate de desemnarea siturilor Natura 2000. În continuare am utilizat codificarea din HG1284/2007, ca document dedicat Ariilor de protecție specială avifaunistică.

22	Cheile Ordancușii	2.31.	229.242	Gârda de Sus, Scărișoara
23	Peștera de la Zgurasti	2.74.	1.112	Gârda de Sus
24	Cheile Albacului	2.32.	97.794	Albac

O răspândire a Rezervațiilor naturale de interes național este figurată în cartogramadin cadrul secțiunii 2.1. (Localizarea zonei de implementare a PATZ)

2.1.3. Floră. Aspecte de vegetație⁶

Cercetările recente de biodiversitate floristică și de vegetație (Frink 2006) efectuate pe cursul superior al Arieșului relevă caracterul antropizat al acestei zone, suprafețele acoperite în prezent cu vegetație aflată în stare seminaturală fiind răspândite insular.

Cercetările floristice și de vegetație amintite, au relevat prezența următoarelor tipuri de asociații: *Oxalo-Piceetum abietis*, *Vaccinio-Piceetum abietis*, *Pulmonario rubrae-Abieti-Piceetum*, *Carpino-Fagetum silvaticae*, *Luzulo-Fagetum*, în cadrul pădurilor din zonele mai înalte; *Quercus petraea-Carpinetum* și *Quercus robur-Carpinetum*, la altitudini mai joase; *Salicetum albae*, în zăvoaie; *Spireetum ulmifoliae*, *Pruno spinose-Crataegetum*, *Coryletum avellanae*, *Senecio nemori-Rubetum idaei*, în zonele de tufărișuri; *Prunetum tenellae* și *Nardo-Callunetum vulgare*, în cadrul tufărișurilor joase. Vegetația ierboasă a fost de asemenea variată: *Scorzonero rosae-Festucetum rubrae nigricantis*, *Violo declinatae-Nardetum* și *Hieracio pilosae-Nardetum*, în zonele înalte; *Agrostetum stoloniferae*, în zonele umede înmlăștinite; *Trisetetum flavescens* și *Agrostio-Festucetum rupicolae*, în zonele mezofile; *Brachydo pinnati-Festucetum rupicolae*, *Brometosum erecti*, *Carici humilis-Brachypodietum pinnati*, *Dianthio-Brachypodietum pinnati*, *Festuco rupicolae-Diantonio provincialis*, *Festuco rupicolae-Caricetum humilis*, *Festucetum rupicole*, *Vicio-Festucetum rupicolae*, *Festucetum valesiaca-rupicolae*, *Medicagini-festucetum valesiaca*, *Diantho-spinetum-Agrophyretum pectiniforme*, *Stipetum stenophyllae*, *Stipetum pulcherrimae*, în ariile mai uscate. Pe stâncării au fost identificate de asemenea 9 tipuri de asociații din care menționăm: *Asplenio rutaemurarie-Mellicetum ciliatae*, *Festucetum pallentis*, *Thymo comosi-Caricetum humilis*, *Carici humilis-Stipetum pennatae*, *Thymo comosi-Festucetum rupicolae*, *Sedo hispanici-Poetum nemoralis*, ș.a.

Vegetația ruderală, formată predominant din specii de: *Artemisia*, *Matricaria*, *Trifolium*, *Linaria*, *Verbascum*, *Raphanus*, *Echium vulgare*, *Coronilla varia*, *Equisetum arvense*, *Urtica dioica*, *Lycopus europaeus* etc. Vegetația ruderală și segetală se dezvoltă de-a lungul văii Arieșului pe lângă DN75, drumurile secundare și calea ferată, precum și în apropierea așezărilor umane, gospodăriilor și a terenurilor agricole aflate în luncă.

Neofite cu caracter invaziv, sunt acele specii care nu fac parte din flora regiunii, însă prin capacitatea lor de a concura cu speciile indigene reușesc să le copleșească/elimine pe cele din urmă. Au fost surprinse de-a lungul văii Arieșului următoarele neofite invazive: *Conyza canadensis*, *Echinocystis lobata*, *Erigeron annuus*, *Reynoutria japonica*, *Impatiens glanduligera*, *Robinia pseudacacia*.

Fitocenozele prezintă o închegare foarte bună, cu acoperire generală ce variază între 85-100%, datorită înmulțirii vegetative bune a speciei edificatoare *Agrostis stolonifera*. Numărul speciilor prezente în asociație este unul destul de mic, doar 57 de cormofite cu o medie de 24 specii/relevu. Din punct de vedere al grupelor cenotice, majoritatea (66,7%)

⁶ Documentația de față este însoțită de o Anexă dedicată factorului de mediu Biodiversitate, cu accent pe elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000. Documentația în sine ce face parte integrantă din dosarul tehnico-administrativ pe linie de mediu, a stat și la baza deciziei de limitare a procedurii de avizare la Raport de mediu, nemaifiind necesară urmărirea procedurii de Evaluare adecvată.

aparțin alianței *Agrostion*, ordinului *Molinietalia* și clasei *Molinio-Arrhenatheretea*, care subordonează asociația. Într-un procentaj scăzut (14%) sunt prezente specii și din *Festuco-Brometea*, înfiltrate din fitocenozele înveciate. În spectrul bioformelor se remarcă dominanța categorică a hemicriptofitelor, dar și o prezență oarecum mai ridicată a terofitelor anuale și bianuale. În spectrul fitogeografic, pe lângă elementele eurasiatice net dominate, apar în procentaj mai ridicat și cosmopolitele. Pe baza indicilor relativi UTR, fitocenozele studiate de Frink (2006) se dovedesc a avea un puternic caracter mezofil și micro-mezoterm, datorită dominării spectrului ecologic al mezofitelor și a speciilor micro-mezoterme. Din punct de vedere al umidității sunt reprezentate și mezohigrofitele și higrofitele, dar într-un raport procentual mult mai redus. Față de reacția solului, fitocenozele analizate au un evident caracter eurionic. Prin scăderea umidității solului, locul acestor fitocenoze este luat de cele mezofile ale asociației *Festucetum pratensis* și *Arrhenatheretum elatioris* cu care se învecinează și se întrepătrund. Creșterea umidității poate influența trecerea spre grupări din *Magnocaricion*. Modul de folosință al acestor fitocenoze este influențat de productivitatea relativ mare a acestor pajiști. Cositul acestora oferă o masă verde la hectar de 7000-15000 kg masă verde la hectar. Calitatea fânului poate fi mediocră sau bună, în funcție de gradul de participare a leguminoaselor în structura fitocenozelor. Speciile componente sunt: *Agrostis stolonifera*, *Cichorium inthybus*, *Rorripa sylvestris*, *Myosotis scorpioides*, *Arrhenatherum elatius*, *Achillea millefolium*, *Bromus hordeaceus*, *Campanula patula*, *Convolvulus arvensis*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Pastinaca sativa*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Ranunculus repens*, *Rumex crispus*, *Stellaria graminea*, *Trifolium pratense*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*, *Acinos arvensis*, *Galium mollugo*, *Hypericum perforatum*, *artemisia absinthium*, *Artemisia vulgaris*, *Clematis vitalba*, *Erigeron acer*, *Medicago sativa*, *Picris hieracoides*, *Rubus caesius*, *Silene alba*, *Tanacetum vulgare*.

În conformitate cu **Lista Rosie** nationala a plantelor elaborata de Oltean si colaboratorii (1994), precum si cu Anexele din OM 1198 din 25.11.2005 pentru reactualizarea Anexelor nr. 2, 3, 4 si 5 la Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobată cu modificari si completari prin L. 462/2001, pe teritoriul PNAP au fost identificate pâna în prezent un numar de **93 de specii de plante protejate** (vezi tabelul din **Anexa XVII**).

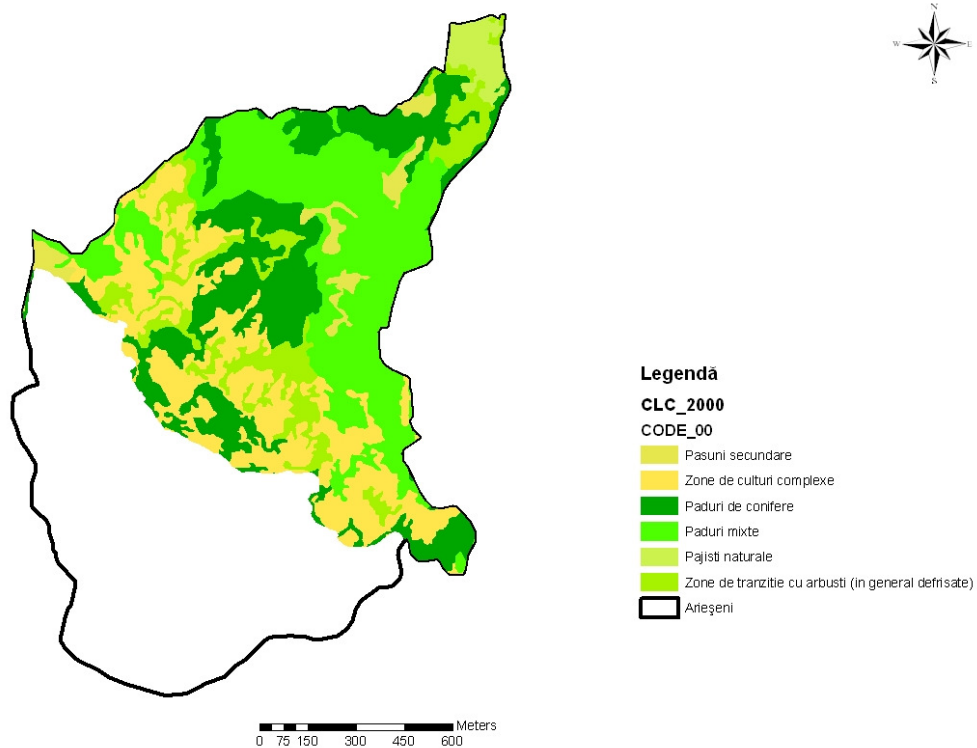
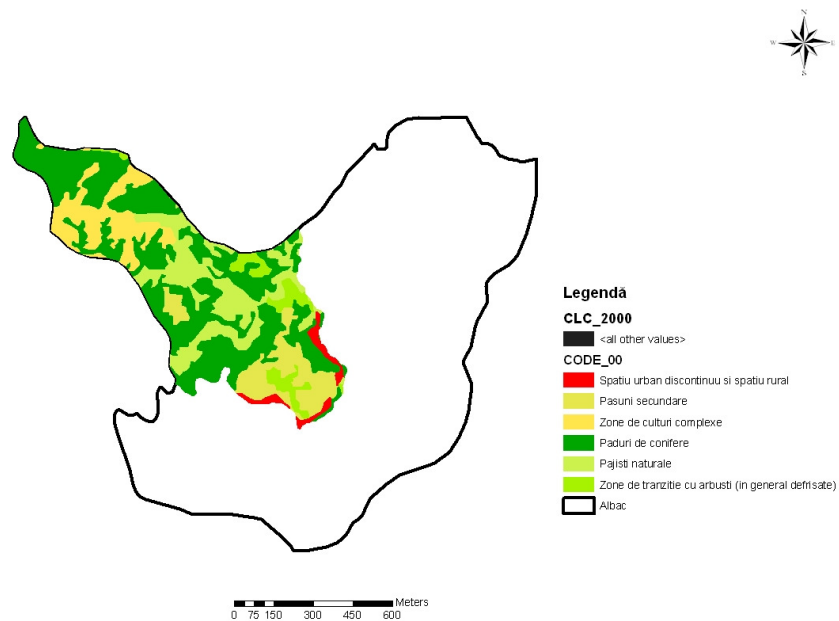
Dintre acestea, specia *Syringa josikea* (liliacul transilvanean) se regaseste în Anexa 2 din OM amintit anterior, care noteaza speciile pentru a caror conservare este necesara desemnarea ariilor speciale de conservare. De asemenea, tot în acest OM, în Anexele 3B si 4A se regasesc 3 specii (*Rhynchospora alba*, *Vaccinium uliginosus*, *Cephalaria radiata*) care necesita o protectie stricta si respectiv 23 specii de plante, care fiind de interes comunitar, necesita pentru prelevare din natura masuri speciale de management.

Dintre speciile prezente în Lista Rosie nationala (Oltean si colab. 1994) identificate pâna în prezent în turbariile din PNAP amintim: *Andromeda polifolia*, *Campanula patula* ssp *abietina*, *Carex limosa*, *Carex strigosa*, *Dactylorhiza maculata* s. l., *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum* ssp. *nigrum*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Listera cordata*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis limnogenae*, *Rhynchospora alba*, *Scheuchzeria palustris*, *Swertia perennis*, *Vaccinium microcarpum*, *Vaccinium oxycoccus*, *Valeriana dioica* subsp. *simplicifolia*.

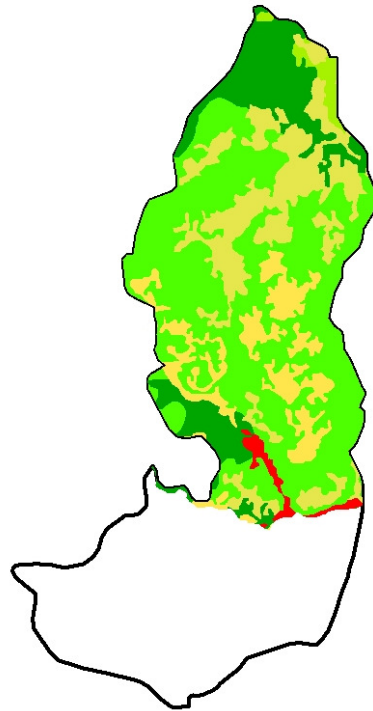
Datorita conditiilor specifice în diverse ecosisteme din PNAP, un numar de **specii endemice** au fost identificate, cum ar fi: liliacul transilvanean (*Syringa josikaea*) (Stefan, 1971), omagul (*Aconitum calibrotryon* ssp. *skarisorensis*), garofita (*Dianthus julii wolfii*), vioreaua (*Viola josi*), multe forme de vulturica (*Hieracium bifidum* ssp. *biharicum*, *H.*

sparsum ssp. porphiriticum, H. kotschyanum etc.), Edraianthus kitaibelii, o planta descrisa aici pentru prima data si miza-noapte (Melamphyrum bihariense).⁷

Distribuția formațiunilor principale de vegetație este prezentată în cartogramele de mai jos:



⁷ Extras din propunerea de Plan de management al PN Apuseni



Legendă

CLC_2000

■ <all other values>

CODE_00

■ Spatiu urban discontinuu si spatiu rural

■ Pasuni secundare

■ Zone de culturi complexe

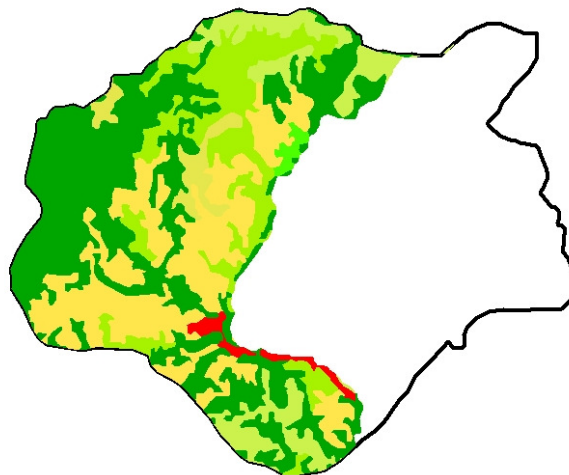
■ Paduri de conifere

■ Paduri mixte

■ Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)

■ Gârda de Sus

0 75 150 300 450 600 Meters



Legendă

CLC_2000

■ <all other values>

CODE_00

■ Spatiu urban discontinuu si spatiu rural

■ Pasuni secundare

■ Zone de culturi complexe

■ Paduri de conifere

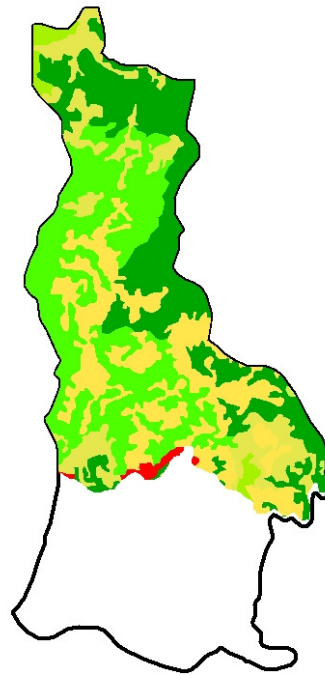
■ Paduri mixte

■ Pajisti naturale

■ Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)

■ Horea

0 75 150 300 450 600 Meters



Legendă

CLC_2000

■ <all other values>

CODE_00

■ Spatiu urban discontinuu si spatiu rural

■ Pasuni secundare

■ Zone de culturi complexe

■ Paduri de conifere

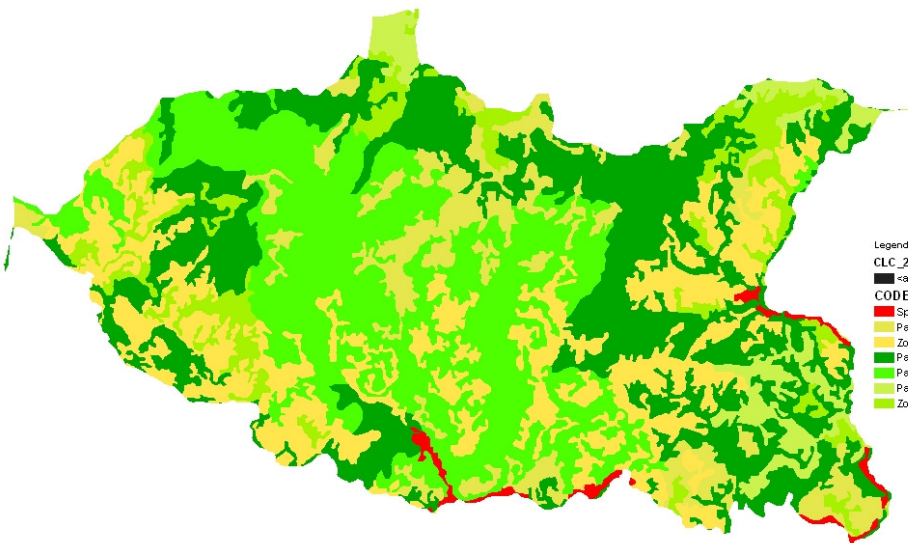
■ Paduri mixte

■ Pajisti naturale

■ Zone de tranzitie cu arbusiti (in general defrisate)

□ Scărișoara

0 75 150 300 450 600 Meters



Legendă

CLC_2000

■ <all other values>

CODE_00

■ Spatiu urban discontinuu si spatiu rural

■ Pasuni secundare

■ Zone de culturi complexe

■ Paduri de conifere

■ Paduri mixte

■ Pajisti naturale

■ Zone de tranzitie cu arbusiti (in general defrisate)

0 75 150 300 450 600 Meters

Suprafata PNAP aferenta com. Albac	
Cod. CLC 2000	Suprafata (ha)
112 - Spatiu urban discontinuu si spatiu rural	48.04
231 - Pasuni secundare	208.52
242 - Zone de culturi complexe	224.4
312 - Paduri de conifere	879.93
313 - Paduri mixte	5293.24
321 - Pajisti naturale	332.5
324 - Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)	101.27

Suprafata PNAP aferenta com. Arieseni	
Cod. CLC 2000	Suprafata (ha)
231 - Pasuni secundare	207.48
242 - Zone de culturi complexe	1450.14
312 - Paduri de conifere	1465.61
313 - Paduri mixte	1914.76
321 - Pajisti naturale	160.7
324 - Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)	720.31

Suprafata PNAP aferenta com. Garda de Sus	
Cod. CLC 2000	Suprafata (ha)
112 - Spatiu urban discontinuu si spatiu rural	65.26
231 - Pasuni secundare	797.42
242 - Zone de culturi complexe	481.99
312 - Paduri de conifere	626.63
313 - Paduri mixte	2164.82
324 - Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)	65.83

Suprafata PNAP aferenta com. Horea	
Cod. CLC 2000	Suprafata (ha)
112 - Spatiu urban discontinuu si spatiu rural	45.52
231 - Pasuni secundare	95.71
242 - Zone de culturi complexe	788.44
312 - Paduri de conifere	1265.9
313 - Paduri mixte	26.3
321 - Pajisti naturale	315.16
324 - Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)	489.49

Suprafata PNAP aferenta com. Scarisoara	
Cod. CLC 2000	Suprafata (ha)
112 - Spatiu urban discontinuu si spatiu rural	32.38
231 - Pasuni secundare	519.98
242 - Zone de culturi complexe	893.53
312 - Paduri de conifere	1040.89
313 - Paduri mixte	1187.34
321 - Pajisti naturale	5.58
324 - Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)	74.8

Suprafata PNAP aferenta jud. AB	
Cod. CLC 2000	Suprafata (ha)
112 - Spatiu urban discontinuu si spatiu rural	191.22
231 - Pasuni secundare	1829.12
242 - Zone de culturi complexe	3838.53
312 - Paduri de conifere	5278.98
313 - Paduri mixte	5293.24
321 - Pajisti naturale	813.95
324 - Zone de tranzitie cu arbusti (in general defrisate)	1451.73

2.1.4. Aspecte faunistice

Zona PN Apuseni a făcut obiectul mai multor studii faunistice, cele mai multe având un caracter explorator, puțin sistematic. Cu toate acestea, atrage atenția numărul mare de specii de nevertebrate identificate ce se ridică la peste 1200⁸. Lipsesc cu toate acestea date asupra unor grupe taxonomice importante, așa cum este cazul Coleoptelor sau Hymenopterelor. Atrage însă atenția în mod particular fauna troglobiontă, unde apar numeroase specii endemice.

În ceea ce privește fauna de vertebrate, au fost semnalate 15 specii de pești, 10 specii de amfibieni, 8 specii de reptile, 108 specii de păsări și 45 de specii de mamifere. Dintre mamiferele mari, este estimată prezența unui număr de 26 de lupi (ce reprezintă un număr optim ce poate exista pe suprafața PN Apuseni⁹), un haitic de 5 lupi fiind prezent în zona cuprinsă pe teritoriul județului Alba.

Din numărul total de 12 râși de pe teritoriul PN Apuseni, se estimează prezența unui număr de 8 râși în județul Alba; iar din un total de 21 de urși, doar 2 se regăsesc în perimetrul administrativ al județului Alba.

O trecere în revistă a efectivelor de mamifere mari din zona administrativă a județului Alba cuprinsă în PN apuseni, reflectă (în special prin grupul carnivorelor mari) un grad de antropizare crescută a zonelor de pe versantul nordic al văii Arieșului - corespondent geografic al zonei studiate.

Luată în ansamblu, din cele peste 180 de specii de vertebrate de pe teritoriul PN Apuseni, 158 se bucură de un anumit grad de protecție.

⁸ Conform datelor din propunerea de Plan de management al PN Apuseni, ce a făcut apel la elemente din studiul de fundamentare al acestuia (1992)

⁹ Conform propunerii de Plan de management al PN Apuseni

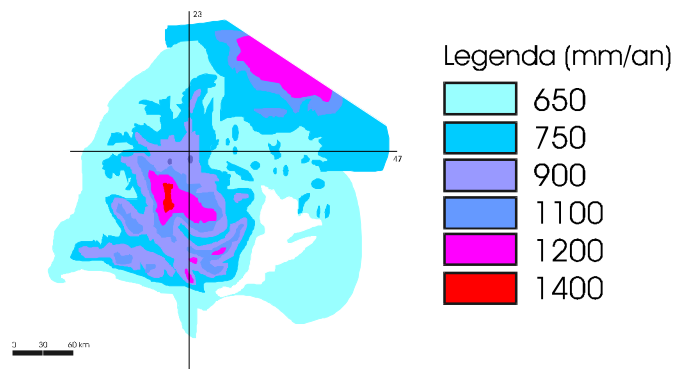
2.1.5. Aspecte climatice

Zona studiată se încadrează în sistemul climatic al Munților Apuseni.

Munții Apuseni se încadrează în sistemul orografic al Carpaților Occidentali, reprezentând compartimentul cel mai extins (10.780 km²) și cu energia de relief cea mai mare (altitudinea maximă – Vf. Curcubăta Mare 1849 m).

Așezarea geografică particulară, plasează teritoriul României la interferența principalelor sectoare climatice europene, dominant fiind climatul temperat continental. Particularitățile eco-geografice impun ansamblului climatic temperat continental, valori moderate: la nivelul teritoriului României se sting influențele climatului extrem continental materializate prin amplitudini termice mari vară/iarnă precum și influențele de tip atlantic și mediteranean, caracterizate de un climat mai blând cu amplitudini reduse vară/iarnă. Combinația acestor influențe a făcut ca România să se bucure de un regim climatic complex.

Regimul precipitațiilor reflectă dominanța circulației atmosferice vestice (atlantice), perpendiculară pe axa de orientare a Apusenilor (nord-sud). Caracteristice sunt valori ridicate ale mediilor anuale, în special pe versantul vestic, cel mai expus maselor de aer atlantice. Aici este localizat și polul precipitațiilor din România, Stâna de Vale (1100 m altitudine) cu peste 1765 mm/an. Înspre est, cu toate că altitudinile cresc progresiv, cantitatea de precipitații scade treptat: Vlădeasa (1836m) – 1375 mm/an și Băișoara (1386 m – versant estic) 977mm/an.

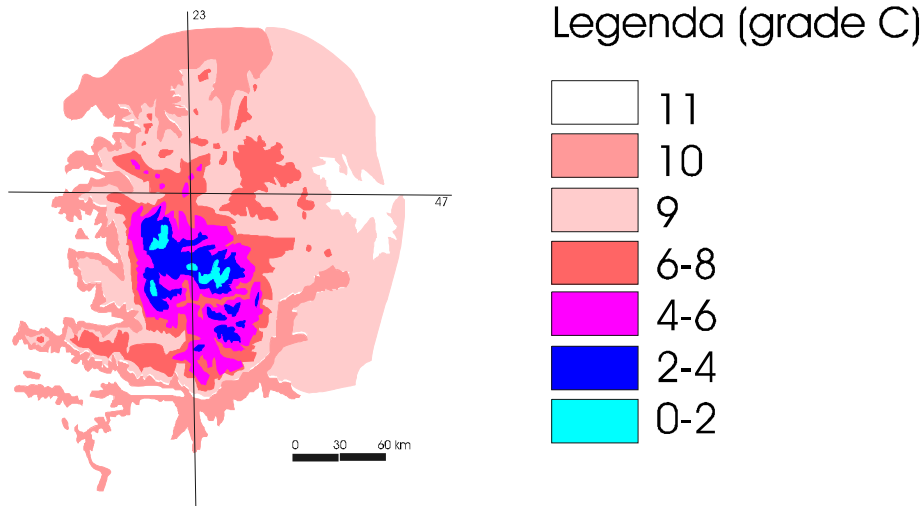


Precipitațiile medii anuale (mm/an) în Munții Apuseni
[prelucrat după Măciu, M., Chioreanu, A., Văcaru, V. și Colab. (1982)]

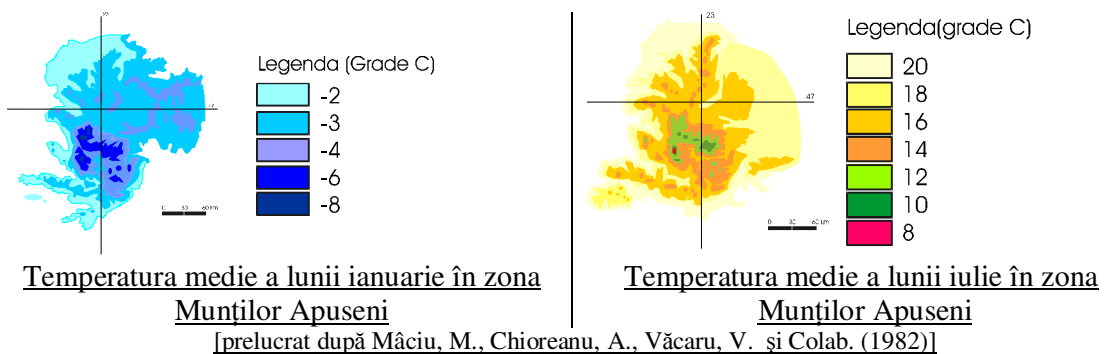
Ca o consecință a regimului pluvial intens, rețeaua hidrografică este bine reprezentată, având o densitate cuprinsă între 0,8 și 2,0 km/ km². La aceasta se adaugă un bogat ansamblu de torente și cursuri temporare, precum și o importantă rețea subterană hidrografică, cu activitate evidentă în special în zonele carstificabile.

Poziția relativ centrală a principalului nod orografic (Munții Bihorului) a imprimat o dispoziție radiară a principalelor artere hidrografice.

Datorită valorilor reduse ale altitudinilor medii și a poziției geografice, atât în cadrul continentului european cât și față de ansamblul Carpaților Românești, clima Munților Apuseni este relativ blândă, cu medii anuale preponderent pozitive: 0,8°C la Vlădeasa (1836m); 4,7°C Băișoara (1386m); 4,0°C Câmpeni etc. Amplitudinea termică medie anuală este cuprinsă între 17°C în zonele mai înalte și 25°C în zonele de culoar.



Temperatura medie anuală în zona Munților Apuseni
 [prelucrat după Măciu, M., Chioreanu, A., Văcaru, V. și Colab. (1982)]



Temperatura medie a lunii ianuarie în zona Munților Apuseni

Temperatura medie a lunii iulie în zona Munților Apuseni

[prelucrat după Măciu, M., Chioreanu, A., Văcaru, V. și Colab. (1982)]

Configurația aparte a văilor permite apariția fenomenului de föhnizare, fapt ce duce la o topire timpurie a stratului de zăpadă în special din zonele periferice, depresionare sau a celor aflate de-a lungul cursurilor de apă.

Văile mai largi, facilitează procesul de întârziere a instalării iernii în zone din profunzimea Munților Apuseni, stratul de zăpadă acoperind în primă fază doar culmile înalte.

2.1.6. Repere ale patrimoniului cultural, istoric și arheologic

A. Arieșeni

Comuna Arieșeni apare atestată pentru prima oară în anul 1909 sub numele de Lăpuș, ca sat component al fostei comune Râul Mare, astăzi Albac. Până în anul 1924, localitatea Arieșeni, împreună cu Gârda de Sus și Scărișoara formau o singură unitate administrativă, purtând numele de Scărișoara. Ulterior, localitatea se individualizează ca urmare a creșterii semnificative a populației ca urmare a stabilirii populației sezoniere (ce utiliza pășunile pe timp de vară).

În Arieșeni a fost înălțată încă din anul 1791 o biserică de lemn, pictată în anul 1829 de maestrul Mihai din Abrud, locaș de cult ce figurează pe Lista Monumentelor Istorice ale județului Alba.

B. Gârda de Sus

Reperul de patrimoniu din Gârda de Sus este reprezentat de Biserica de lemn „Sfântul Ioan Botezătorul” din sec. al XVIII-lea, înscrisă pe Lista Monumentelor Istorice ale județului Alba.

C. Horea

La nivelul comunei Horea se remarcă Biserica ortodoxă construită în anul 1842, precum și Casa Memorială „Horea” ce cinstește memoria lui Vasile Ursu Nicola (Horea) conducător al revoltei țărănimii iobage din Transilvania de la 1784.

D. Albac

Localitatea este atestată pentru întâia oară în 1733, sub numele de Râul Mare, ca centru administrativ al unui număr important de așezări situate în amonte. Odată cu creșterea treptată a importanței și individualizarea comunelor, arealul acesteia se reduce treptat, dând naștere la noi perimetre administrative (comune distincte).

2.1.7. Aspecte de hidrologie

Perimetrul ce face obiectul propunerii ATZ se situează în sectorul superior al Arieșului Mare, ce delimitează pe aproximativ 32 de km, limita sudică a PN Apuseni. Direcția de curgere este de la vest spre est, traversând unele sectoare cu o energie de relief puternică, dând astfel naștere la două sectoare de chei săpate în rocă sedimentară, cunoscute sub numele de Cheile Mândruțului, respectiv Cheile Albacului (Cheile de la Zugăi). Până la confluența cu Cobleșul, râul mai este cunoscut și sub numele de „Râul Alb” datorită limpezimii sale chiar în perioadele cu precipitații ridicate sau la topirea zăpezii, fenomen explicat prin calitatea suprafețelor acoperite cu vegetație și a procesului de eroziune limitat.

Principalii afluenți primiți de Arieș în sectorul studiat sunt Cobleșul, Gârda Seacă, Valea Ordâncușei și Aradna (Albac).

2.1.7. Peisajul

Zona de implementare a PATZ cuprinde o serie întreagă de areale de peisaj ce reflectă interacțiunea om-natură, unele dintre acestea constituindu-se în elemente de valoare patrimonială (*Capital cultural intangibil* - așa cum este acesta definit în Strategia de dezvoltare rurală a județului Alba pentru perioada 2007-2013). De altfel, însăși PN Apuseni este definit ca fiind un *Parc pentru natură și oameni*, reflectând astfel această îmbinare unică.

Cu toate acestea apar elemente de peisaj contrastant în zonele situate în special de-a lungul văii Arieșului, în special acolo unde au apărut și s-au dezvoltat obiective cu caracter economico-industrial.

2.2. Aspecte ale evoluției probabile în situația neimplementării planului

Planul propus vine să reglementeze un set întreg de activități, în special a celor legate de disciplina de administrare urbanistică, printr-un set complet și concret de propuneri.

Implementarea planului, reprezintă o condiționalitate pentru dezvoltarea armonioasă, pe baze durabile a orizonturilor socio-economice din aelul PN Apuseni.

Astfel, realizarea Planului propus reprezintă una din condițiile de bază pentru armonizarea seturilor de reglementări urbanistice de la nivel local, facilitând implementarea unor programe coerente de punere în valoare a complexului patrimonial reprezentat de natură, trăsături ale sferei etno-culturale și tradiționale.

În consecință, neimplementarea planului va zădărnici coordonarea investițiilor de la nivel regional, vizând în mod particular dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare și promovarea practicilor turistice durabile, aspecte de racordat la cerințele de conservare a zestrei naturale (incluzând aici elementele de peisaj), ce dau nota de individualitate a arealului studiat.

Neimplementarea planului propus va limita dezvoltarea comunităților locale din Arieșeni, Gârda de Sus, Scărișoara, Horea și Albac, întârziind asumarea parcurgerii unor căi de dezvoltare socio-economică durabilă.

Cap. 3 Aspecte actuale de mediu relevante pentru zonă

Pe baza analizei stării actuale a mediului, au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona ce face obiectul planului.

Conform prevederilor HG 1076/2004 și a Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avute în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- populația
- sănătatea umană
- biodiversitatea
- flora
- fauna
- solul/utilizarea terenurilor
- apa
- aerul
- factorii climatici
- valorile materiale
- patrimoniul cultural
- patrimoniul arhitectonic și arheologic
- peisajul

Pentru PATZ analizat, Grupul de Lucru a propus adăugarea la lista de mai sus a unui număr de două aspecte suplimentare:

- managementul deșeurilor (cu accent pe sterilele de carieră);
- infrastructura rutieră și transportul (ca urmare a impactului generat de noua cale de transport tehnologic);

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare a planului au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare în scopul tratării unitare a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu și în scopul asigurării unei superpozabilități cu documente similare, realizate anterior. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru zonă sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos:

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
<p>Populația</p>	<p>Conform evoluției demografice, la nivelul populației stabile din mediul rural al județului Alba localizată în zona Munților Apuseni, se înregistrează o scădere semnificativă de aproape 10%. Depopularea este pusă pe seama scăderii sporului natural, a îmbătrânirii și a migrației (atât spre zonele urbane, cât și în afara țării). Zona Munților Apuseni, prezintă și cea mai mică densitate de locuire comparativ cu celelalte zone ale județului Alba, deși, raportat la alte zone montane din România, Apusenii rămân cel mai dens populați. Din punct de vedere a structurii pe vârste, în zona Munților Apuseni, apare un procent relativ scăzut al reprezentării grupelor de vârstă tinere și mature, cu o pondere mai mare a categoriilor de vârstă înaintată (transpare astfel fenomenul de îmbătrânire a populației).</p> <p>Calificarea populației rămâne modestă, existând competențe (limitate) în special în domeniul agricol și cel de prelucrare primară a lemnului. Cu toate acestea există un potențial de forță de muncă în domeniul mineritului, provenind de la fostele exploatare miniere de la Baia de Arieș, Roșia Montana, Roșia Poieni, etc. (în prezent pensionați sau în șomaj).</p> <p>În ceea ce privesc locurile de muncă, după o creștere semnificativă înregistrată între anii 2001-2004 (cu 65%), a urmat o scădere accentuată în perioada 2004-2006, nivelul numărului mediu de salariați ajungând aproximativ egal cu cel din anul 2001.</p> <p>Infrastructura edilitară rămâne modestă, în prezent singurul drum asfaltat (și întreținut regulat), fiind DN 57. Se mențin însă sectoare cu alunecări, cu risc de accidente, expuse altor fenomene cu caracter catastrofal (viituri, doborâturi, înzăpeziri, etc.) ce conduc la izolarea populației în special pe perioada de iarnă. Există în diverse stadii de implementare proiecte de modernizare a infrastructurii edilitare la nivelul comunelor.</p> <p>Lipsa locurilor de muncă performante și polarizarea populației spre centrele urbane (Câmpeni, Oradea, Turda, Alba-Iulia, Cluj-Napoca) a făcut ca investițiile edilitare private să rămână limitate, iar condițiile de trai să se mențină modeste.</p> <p>Practicile agricole se mențin preponderent la un nivel non-intensiv, lipsind în parte mecanizarea și chimizarea. Se remarcă în mod particular abandonarea</p>

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>unor practici tradiționale privind utilizarea pășunilor. Lipsa de atractivitate pentru investiții și activități alternative (ex. turism) ca urmare a retragerii față de axe principale de comunicație (cu excepția zonelor din imediata proximitate a DN 57) și a infrastructurii deficiente</p>
<p>Managementul deșeurilor</p>	<p>În zonă lipsesc parțial facilitățile pentru un management corespunzător al deșeurilor menajere și de tip industrial (ce ar putea proveni ca urmare a implementării unor programe investiționale) Deșeuri provenite din activități derulate în trecut sunt împrăștiate, în general, de-a lungul cursurilor de ape, contribuind la poluarea acestora. Amintim în acest sens episoadele de afectare semnificativă a râului Arieș cu deșeuri (în special plutitori) spălate în perioadele de precipitații intense sau la topirea zăpezilor.</p> <p>Limitările de la nivelul infrastructurii (modernizarea/asfaltarea drumurilor comunale) limitează dezvoltarea unei rețele complet structurate de gestionare a deșeurilor.</p>
<p>Apa</p>	<p>Una din categoriile principale de proiectele edilitare a vizat introducerea rețelelor de apă curentă (potabilizată) și canalizare. Cu toate acestea, puține locuințe/gospodării beneficiază de aceste servicii, rămânând actuală problematica ce rezultă din poluarea cu ape uzate.</p> <p>Practicile agricole empirice (tratamente chimice și organice iraționale) conduc la menținerea poluării difuze, ce continuă să afecteze principalul curs de apă ce drenează întreaga zonă: râul Arieș.</p>
<p>Aerul</p>	<p>Încălzirea rezidențială se face în cea mai mare parte cu lemne. Volumele de combustibil lemnos utilizate în special în perioada rece, raportate la suprafața teritoriului, nu sunt în măsură a conduce la afectarea (locală) a factorului de mediu (încărcare cu noxe, etc.) Dezvoltarea limitată a infrastructurii contribuie în mică măsură la o prezență a noxelor atmosferice provenite din arderea combustibililor fosili. Astfel de perimetre cu potențial de acumulare a noxelor provenite din trafic pot apărea în proximitatea imediată a DN 57.</p> <p>La nivelul unor perimetre ale localităților componente, din afara zonei deservite de DN 57, se mențin drumuri nemodernizate și neasfaltate ce contribuie la încărcarea cu praf a atmosferei.</p>
<p>Biodiversitatea, flora și fauna</p>	<p>Ca urmare a dezvoltării pe alocuri necontrolate din sfera turismului dar mai cu seamă practicile agricole</p>

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>extensive, empirice la care se adaugă exploatarea pădurilor, apar marcate efecte negative asupra biodiversității</p> <p>Pe alocuri, vegetația este puternic antropomorfizată, dominante fiind formațiunile vegetale secundare (inclusiv nemorale), formațiunile ruderalizate, etc. Areale cu un grad mai ridicat de integritate se regăsesc spre nord, spre zona centrală a PN Apuseni.</p> <p>Agricultura extensivă practică la nivelul pajiștilor a condus la eliminarea în cea mai mare parte a ecosistemelor naturale deschise.</p> <p>In cursurile de apă din zonă, altădată populat cu raci (bioindicatori ai calității apei) și specii de pești, în prezent nu se mai semnalează decât sporadic prezențe piscicole. In ultimii ani, populaile cu păstrăv au reprezentat activități întreprinse cu oarecare timiditate datorită constrângerilor în special de factură economică (dar și disoluției autorităților de la nivelul instituțiilor de gestiune forestieră).</p>
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	Arealul studiat cuprinde elemente izolate de patrimoniu cultural, arhitectural sau arheologic.
Sănătatea umană	<p>Doar o parte a populației beneficiază de alimentarea cu apă potabilă din rețea centralizată, apă a cărei calitate este conformă cu reglementările în vigoare. O mare parte din populația comunei utilizează ca apă potabilă apa din pânza freatică (prin intermediul fântânilor), apă ce rămâne de calitate îndoielnică.</p> <p>Planul propus are incidență asupra resurselor de ape potabile, prin prioritizarea demersurilor de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare.</p>
Infrastructură rutieră Transportul	<p>Condițiile de circulație în zonă rămân mediocre, ca urmare a stării avansate de uzură a sistemului rutier a principalei axe de acces (DN57), respectiv ca urmare a denității extrem de scăzute a rețelei de drumuri, ce rămâne cea mai mică de la nivel județean (25,81 km/kmp).</p> <p>Se impune în modul cel mai stringent cu putință, asumarea unor programe coerente de dezvoltare a rețelei căilor de acces în zonă.</p>
Peisajul	Catalogat ca fiind un element <i>de capital cultural intangibil</i> , reprezentând un atu pentru promovarea practicilor turistice datorită unicității împletirii capitalului uman cu cel natural, în special pe axa constituită de DN 57, apar elemente puternice de peisaj contrastant
Solul Utilizarea terenului	Resursele de sol sunt precare, datorită situației în zona montană înaltă.

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>Conform Strategiei Naționale de Dezvoltare Rurală (2007-2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> - notele de bonitare ale terenurilor sunt cuprinse între 11 și 20 (Arieșeni, Gârda de Sus, Horea și Albac), respectiv 21-30 pentru Scărișoara [din 80]; - gradul de gleizare rămâne scăzut (1 din 4) pentru întreg arealul, solurile nefiind expuse riscurilor de sărăturare, fiind însă marcată prezența unui puternic risc de eroziune hidrică cuprins între 75-100 (Arieșeni, Gârda de Sus, Horea și Albac) și 50-75 (Scărișoara) [din 100]; - apar areale la nivelul cărora sunt prezente procese asociate abandonului lucrărilor pe terenurile agricole; - în zonă nu apar zone afectate de secetă frecventă.
Valorile materiale	<p>In prezent de pe teritoriul studiat sunt valorificate lemn (prelucrat primar) dar și unele produse agricole (în special din ramurile zootehnice).</p> <p>Resursele minerale sunt modest exploatate.</p>
Factorii climatici	<p>Clima este specifică zonelor de munte, continentală, cu umezeală relativă a aerului ridicată și cu cantități de precipitații relativ mari în anumite perioade, remarcându-se în acest sens zona Arieșeni, unde stratul de zăpadă se menține perioade mai lungi.</p> <p>Datorită acestor condiții, fenomenul de deșertificare identificat în România (ca urmare a despăduririlor neraționale și a schimbărilor climatice), în special în zonele sudice, nu este semnificativ.</p> <p>Nu există studii de specialitate cu privire la evoluția factorilor climatici în zonă, dar se poate afirma că fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată.</p> <p>În zonă se emit gaze cu efect de seră, generate în principal de arderea combustibililor solizi.</p>

Cap. 4 Obiective de protecție a mediului relevante

Pornind de la definirea *obiectivelor* ca fiind angajamente definite mai mult sau mai puțin general a ceea ce se urmărește a se obține prin intermediul unei propuneri de PP, se identifică în egală măsură acțiunile concrete care în conformitate cu procedurile de planificare sunt denumite *ținte*. Pentru măsurarea progreselor în implementarea acțiunilor, deci în realizarea țăintelor, precum și în final, în atingerea obiectivelor, se utilizează indicatori, ce reprezintă elemente ce permit monitorizarea și cuantificarea parcursului și a rezultatelor unui plan.

4.1. Obiective de mediu, ținte și indicatori

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în secțiunile anterioare, cu respectarea prevederilor din HG 1076/2004 ce transpune Directiva 2001/42/CE - Anexa I, fiind în număr de 13, la care s-au adăugat alții 3, considerați relevanți pentru planul propus, ținând cont de specificul profilului de activitate urmărit.

Obiectivele de mediu propuse au luat în considerare politicile de mediu naționale și ale UE, reflectând puncte abordate în cadrul Grupului de Lucru.

Planul propus atinge ținte definite cu privire la reducerea impactului social (prin crearea premiselor de înființare a locurilor de muncă directe și indirecte prin încurajarea practicilor din domeniile turismului și serviciilor), dezvoltarea infrastructurii locale (prin prioritizarea investițiilor de infrastructură tehnico-edilitară), respectarea măsurilor cu privire la protecția factorilor de mediu și a sănătății umane (prin coroborarea cu elemente din propunerea de Plan de management al PN Apuseni).

În cadrul analizei realizate, abordată și în cadrul Grupului de Lucru s-a procedat la o abordare pe două nivele distincte:

- I. Obiective strategice - ce concordă cu obiective definite la nivel național, comunitar sau internațional
- II. Obiective specifice - ce se suprapun celor de la nivel local și regional (județean)

Date fiind dimensiunile proiectului, dominante ca relevanță sunt obiectivele de ordin strategic ce sunt atinse prin propunerea de plan.

Situația este prezentată sintetic, sub formă de matrice în tabelele de mai jos:

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Populația	Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației (comunității locale)	Crearea unor linii directoare menite a crește atractivitatea turistică a zonei, individualizarea și păstrarea elementelor de patrimoniu tradițional, cultural, natural Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei pe baze durabile prin prioritizarea investițiilor în infrastructura tehnico-edilitară Indirect: Îmbunătățirea condițiilor de trai	Politici de angajare cu prioritate a membrilor populației locale Stimularea inițiativelor conexe, de asistare a investițiilor din domeniul turismului Crearea unei matrici de promovare a individualității sociale	Numărul locurilor de muncă nou create Nivelul impozitelor/taxelor plătite Număr inițiative induse
Managementul deșeurilor	Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor (asimilabil menajere), respectiv a celor de tip industrial Problematika deșeurilor provenite din prelucrarea lemnului (în special rumeguș)	Colectarea selectivă a deșeurilor asimilabil menajere Definirea clară a unor perimetre destinate depozitării deșeurilor de tip industrial și a rumegușului	Racordarea la sistemul comunal de management al deșeurilor asimilabil menajere Valorificarea locală deșeurilor lemnoase	Cantități de deșeuri asimilabil menajere, pe tipuri Cantități de deșeuri lemnoase valorificate

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Apa	Limitarea poluării la niveluri care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor	Eliminarea poluării apelor de suprafață datorită deversării apelor încărcate cu suspensii sau a celor menajere Menținerea debitelor salubre în cursurile de ape Managementul corespunzător al torenților, astfel încât să fie limitate efectele erozive	Implementarea prevederilor de gospodărire și control al eroziunii	Monitorizarea cursurilor de ape din aval Număr și categorii de utilizări „tradiționale” ale apelor (captări individuale)
Aerul	Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili	Limitarea emisiilor de poluanți atmosferici proveniți din arderea combustibililor Limitarea încărcării cu praf a atmosferei	Investiții în modernizarea rețelei de căi de acces. Individualizarea și prioritizarea unor sectoare de drum viotale pentru dezvoltarea turismului, a comunităților locale, dar și pentru diminuarea presiunii antropice din anumite areale	Monitorizarea încărcăturii cu praf în perimetre adiacente Număr de probe a depunerilor de praf Densitatea căilor de acces raportată la unitatea de suprafață

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Biodiversitate, floră și faună	Limitarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei	Scăderea presiunii asupra elementelor de patrimoniu (habitate/specii) prin dezvoltarea unei rețele de dotări de infrastructură (inclusiv tehnico-edilitară) corespunzător dimensionate. Conservarea eventualelor perimetre de interes conservativ ce urmează a fi identificate eventual în viitor	Asumarea unor măsuri de management al biodiversității; racordarea la principiile viitoarelor planuri de management ale siturilor de interes conservativ și ale Planului de management al PN Apuseni	Rezultatele monitoringului asupra biodiversității de asumat pe perioada de existență a PATZ Modificări ale bilanțurilor teritoriale Capacitatea de suport a arealelor aflate în gestiune pentru specii cheie Zone de protecție și compensare amenajate Bilanț teritorial evolutiv al reprezentării procentuale a zonelor de protecție integrală/zonelor de dezvoltare durabilă/zonelor de management durabil
Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic	Minimizarea impactului negativ asupra patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic Protejarea monumentelor	Număr de descoperiri arheologice rezultate Alocări	

Cap. 5 Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate proiectului de plan

Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate proiectului de propunere a PATZ a fost realizată în conformitate cu metodologia prezentată în secțiunile anterioare.

Astfel, pentru fiecare dintre factorii de mediu relevanți pentru plan, a fost efectuată predicția impactului potențial generat de activitățile proiectului prin utilizarea de metode expert, unele parcurse și discutate în cadrul Grupurilor de lucru, altele analizate în cadrul colectivului de analiză. Au fost aplicate măsuri de prevenire/diminuare/compensare a impactului încă înainte de desfășurarea Grupurilor de lucru și pe toată perioada de analiză a propunerii de plan, incluzând alternativele, aspectele analizate fiind integrate în forma finală a planului ce reprezintă o formă îmbunătățită (optimizată) a acestuia.

Analiza impactului generat este prezentată sintetic sub forma unei matrici distincte pentru fiecare dintre cele treisprezece factori/aspecte relevante de mediu. Fiecare matrice include formele de impact potențial principale, specifice aceluia factor de mediu, generate de propunerea de PATZ. Alături de elementele de impact sunt prezentate și propuneri de diminuare/eliminare/compensare dimensionate într-o formă care să permită o desfășurare rezonabilă a propunerii de proiect în respect față de cerințele de menținere a stării factorilor de mediu.

De asemenea a fost elaborată și o matrice pentru evaluarea efectelor cumulative ale factorilor de *stress*, precum și a interacțiunilor dintre doi sau mai mulți factori de mediu ca urmare a implementării proiectului.

Totodată a fost evaluat și efectul impactului potențial transfrontieră.

5.1. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „POPULAȚIA”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Ameliorarea calității serviciilor edilitare ca urmare a prioritizării proiectelor de investiții în infrastructura tehnico-edilitară = rampă de lansare a unor proiecte cuprinzătoare, de anvergură	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Creșterea semnificativă și diversificarea ofertei de locuri de muncă generate direct și indirect ca urmare a implementării propunerii PATZ	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Revitalizare culturală și socială prin generarea de noi energii și inițiative ca urmare a aflului de turiști	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Ridicarea nivelului de trai, îmbunătățirea oportunităților de dezvoltare personală, familială și comunitară	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Intinerirea comunității, stoparea declinului demografic și a emigrației	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Creșterea oportunităților de utilizare a șanselor de angajare, dezvoltarea de întreprinderi proprii asociate/derivate, suplinirea lipsurilor de servicii prin educarea adulților, instruire profesională, instruire la locul de muncă	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Îmbunătățirea infrastructurii locale prin realizarea de investiții directe și indirecte	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Dezvoltarea turismului în zonă, ca alternativă sau orientare complementară	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Creșterea riscurilor pentru comunitatea locală ca urmare a creșterii nivelelor de trafic	Traficul nu reprezintă un factor de stress nou indus la nivel local, dezvoltarea unei rețele complexe de căi de acces contribuind la scăderea presiunii asupra unor perimetre Traficul este supus reglementărilor active prin Codul Rutier, impactul fiind minimizat.	Neutru
Pentru factorul de mediu <i>Populație</i> , au fost discutate 9 atribute. Dintre acestea, 3 atribute generează un impact pozitiv, 5 un impact pozitiv semnificativ, iar unul (datorită măsurilor propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării impactului asumate) rămâne neutru. Impactul neutru va apărea vca urmare a sporirii (sensibile) a valorilor de trafic, fără însă a fi în măsură a induce o nouă categorie de stress.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „MANAGEMENTUL DEȘEURILOR”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
<p>Afectarea calității solului ca urmare a gestionării deșeurilor asimilabil menajere, respectiv a celor specifice (ex. rumeguș)</p> <p>Managementul deficitar al deșeurilor este identificat ca un prim risc antropic.</p> <p>Deversarea deșeurilor în albi, ca practică larg răspândită la nivelul teritoriului studiat, reprezintă una dintre disfuncțiile majore ce conduc la alterarea factorilor de mediu.</p>	<p>Pentru deșeurile asimilabil menajere este propusă și asumată integrarea în circuitul de gestiune locală, prin perfectarea unui contract specific, cu elemente individualizate, care să răspundă necesarului. Se propune inițierea unor proiecte de refacere a infrastructurii tehnico-edilitare, fiind vizate aici și rețelele de gestiune a deșeurilor.</p> <p>Ca elemente specifice, se remarcă deficiențe de gestiune a deșeurilor datorate fărâmițării intravilanelor, apariției unor zone afectate ca urmare a imposibilității accesului vehiculelor de ridicare a deșeurilor, afectarea semnificativă a unor cursuri de ape datorită depozitării de deșeuri lemnoase, etc.</p> <p>Se propune amenajarea de spații dedicate în locurile de campare, funcționalizarea Asociației „Salubritate Apuseni”, dar și a unor elemente ale unor proiecte derulate prin Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Salubris Alba, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „Gârda-Arieșeni”, SC „Arieșeni-Alba”.</p>	<p>Pozitiv</p>
<p>Pentru factorul de mediu <i>Managementul deșeurilor</i>, a fost discutat un singur atribut a cărui efect a fost considerat a genera un impact pozitiv. Se propune realizarea unui sistem complet de preluare a deșeurilor, ce va conduce la o balansare a efectelor pentru deșeurile asimilabil menajere, precum și a funcționalizării unor actori terți prin intermediul unor asociații dedicate.</p>		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „APA”

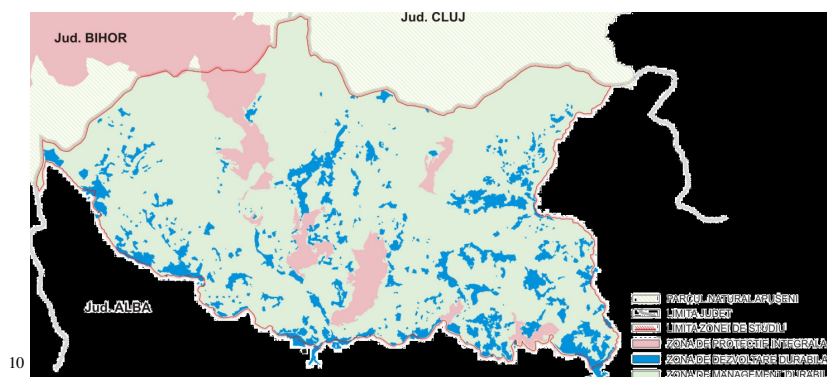
Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Contribuție semnificativă la impulsivitatea proiectelor de infrastructură din domeniul managementului apelor, prin crearea unui cadru unitar de promovare a unor proiecte regionale	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Pentru factorul de mediu <i>Apă</i> , a fost discutat un singur atribut legat de crearea unui cadru general, de ordin teoretic, prin care să se impulsioneze promovarea unor proiecte regionale de gestiune a apelor uzate.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „AER”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Poluarea aerului cu particule în suspensie și noxe asociate traficului, apare ca un fenomen identificabil în zona căilor de acces. Astfel pentru magistrala de acces reprezentată de DN 57, încărcările cu potențial de risc pot fi datorate noxelor emise din arderea carburanților, în timp ce la nivelul celorlalte căi de acces (ne-modernizate/ne-asfaltate în cea mai mare parte), încărcările cu potențial de risc rămân cele datorate prafului	Stabilirea și impunerea unor limitări de viteză pe porțiunile de drumuri neasfaltate. Modernizarea unei părți de căi de acces. Facilitarea unor proiecte de dezvoltare și modernizare a infrastructurii rutiere. Scăderea presiunii antropice datorate circulației rutiere prin diluarea la o unitate de suprafață extinsă (prin realizarea de noi accese modernizate).	Pozitiv
Pentru factorul de mediu <i>Aer</i> , a fost discutat un singur atribut, a cărui efect a fost considerat pozitiv, în special ca urmare a extinderii rețelelor de căi de acces prin modernizare.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „BIODIVERSITATE, FLORĂ ȘI FAUNĂ”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Propunerea de plan este orientată în mod particular spre conservarea elementelor de patrimoniu natural. In mod particular se propune aplicarea unui Regulament de urbanism și arhitectură suprapus și adaptat zonării interne ¹⁰ a PN Apuseni, distingându-se: <ul style="list-style-type: none"> - Zonele de protecție strictă - Zonele de protecție integrală - Zonele de management durabil 	Sistemul propus fiind orientat spre conservarea elementelor de patrimoniu natural, nu necesită măsuri de compensare. Cu toate acestea este de dorit completarea acestuia cu măsuri de compensare și despăgubiri pentru populația locală	Pozitiv semnificativ
Prin conținutul său, PATZ devine un instrument tehnico-administrativ valoros menit a conserva patrimoniul natural al PN Apuseni, trasând liniile directoare ale unei dezvoltări pe baze cu adevărat durabile, traduse prin reglementările urbanistice distincte pentru categoriile de zone. Se estimează o scădere semnificativă a presiunii antropice odată cu aplicarea prevederilor cuprinse în propunerea de PATZ.		



10

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „PATRIMONIUL CULTURAL, ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Afectarea potențială a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Respectarea protocoalelor pentru descoperiri întâmplătoare, în scopul protejării, conservării și valorificării acestora Aplicarea pentru Certificatul de descărcare arheologică reprezintă o etapă impusă în unele cazuri în vederea Autorizației de construcție, fiind astfel evitată o eventuală suprapunere cu perimetre ce adăpostesc elemente de patrimoniu arheologic	Pozitiv
Pentru aspectul legat de <i>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic</i> , ca urmare a implementării PATZ se previzionează o dezvoltare a practicilor (eco)turistice devenind astfel certe fonduri suplimentare generate de creșterile de venituri locale, ce sunt în măsură să contribuie semnificativ la îmbunătățirea condițiilor specifice locale, prin alocarea unor sume destinate valorificării și valorizării patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic. Eventualele efecte negative datorate descoperirilor întâmplătoare rămân doar ca elemente de risc probabil, însă asumarea unor protocoale de informare corecte, rămâne o sarcină în măsură a elimina efectele negative. Astfel, în ansamblul lor, elementele rămân legate de efectele certe ce sunt evaluate ca fiind pozitive, mai cu seamă în condițiile în care apar deficiențe atât în ceea ce privește oferta de elemente de patrimoniu valorizabile, cât și starea celor existente.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
La ora actuală, mare parte din populație face apel la surse de alimentare cu apă necontrolate. Extinderea rețelilor tehnico-edilitare, reprezintă unul din obiectivele PATZ analizat, având ca efect o scădere semnificativă a riscurilor de îmbolnăvire a populației locale.	Monitorizarea continuă a calității apei în zonele cu potențial de afectare	Pozitiv
In urma analizei aspectului de mediu <i>Sănătatea umană</i> , se desprinde riscul de îmbolnăvire a populației ca urmare a utilizării unor surse de ape necontrolate. Reglementările propuse de PATZ vin să diminueze considerabil acest risc, prin prioritizarea măsurilor de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare. In consecință, efectul este considerat pozitiv ca urmare a impulsiei generate la nivel regional, respectiv prin crearea unui cadru unitar de promovare a unor proiecte regionale		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ/TRANSPORT”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere existente, cu creșterea gradului de siguranță a circulației	Modernizarea rețelei de căi de acces are ca efect o scădere a presiunii antropice de la nivelul unor sectoare, scăderea semnificativă a impactului asupra factorilor de mediu (în special aer), nefiind nevoie în această situație de măsuri compensatorii	Pozitiv
Analiza aspectului <i>Infrastructură rutieră și transport</i> , ia în considerare în mod particular efectele certe datorate creșterii în termeni reali a rețelilor de transport, restul aspectelor fiind considerate ca elemente potențiale, de risc. In acest sens, efectul de ansamblu rămâne unul pozitiv. Era poate oportună considerarea unor elemente suplimentare, de tipul rigolelor înierbate, a polderelor sau a perdelelor verzi de protecție care să fie considerate în proiectele de modernizare a căilor de acces, și care să participe la stingerea impactului asociat acestora.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „PEISAJUL”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Conservarea peisajului de la nivel regional reprezintă unul din obiectivele majore ale PATZ propus, ca element de patrimoniu	Reglementările propuse vin doar să întărească disciplina în construcții, în scopul păstrării arhitecturii locale tradiționale, având un grad mare de integritate în peisaj și eliminarea elementelor ce pot conduce la un peisaj de tip contrastant	Pozitiv semnificativ
Analiza aspectului de mediu <i>Peisaj</i> , scoate la iveală o valoare pozitivă semnificativă a PATZ în special prin reglementările propuse, menite a păstra identitatea, integritatea și valoarea peisajului local.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „SOLUL/UTILIZAREA TERENURILOR”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Pierderea unor suprafețe de terenuri ca urmare a dezvoltării unor localități (introducere în intravilan - extindere)	PATZ vine în fapt să reglementeze o serie întreagă de situații confuze, anticipând chiar extinderi ale perimetrelor intravilane. Cu toate acestea, inițiativele de extindere a intravilanelor rămâne în sarcina comunităților locale ce urmează a parcurge căile administrative legale de modificare a destinației terenurilor în cauză, acțiune ce rămâne racordată și subordonată viziunii strategice de dezvoltare socio-economică locală	Negativ
Pentru factorul de mediu <i>Sol/utilizarea resurselor de sol</i> , este discutat un aspect legat de extinderea intravilanelor localităților. De subliniat faptul că propunerea de dezvoltare a perimetrului de extindere a intravilanelor, pe de o parte vine să reglementeze o situație existentă, faptică din teren, iar pe de altă parte zonele de extindere afectează zone cu relevanță limitată pentru agricultură (pășuni secundare, parțial degradate ca urmare a efectelor suprapășunatului) sau pentru elemente de patrimoniu natural. Cu toate acestea, interpretarea efectului negativ vine din efectul în termeni absoluți reflectați din pierderea de suprafețe de terenuri.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „VALORILE MATERIALE”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Creșterea valorii proprietăților imobile ca urmare a amplificării interesului economic în zona de implementare a proiectului de plan.	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Scăderea costurilor de implementare a unor proiecte de infrastructură ca urmare a abordării unitare și a unei viziuni integratoare	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Pentru aspectele legate de <i>Valorile materiale</i> , au fost analizate două atribute, ambele având o semnificație a impactului considerată ca fiind pozitivă, chiar și în lipsa implementării unor măsuri de prevenire/diminuare/compensare.		

Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „FACTORII CLIMATICI”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Contribuție la schimbările climatice prin emisii de gaze cu efect de seră ca urmare a îmbunătățirii rețelelor tehnico-edilitare, în special a infrastructurii rutiere	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Neutru
Pentru aspectele legate de <i>Factorii climatici</i> , a fost analizat un singur atribut a cărui semnificație este considerată ca fiind neutră din perspectiva realizării unor investiții viitoare de îmbunătățire a rețelelor tehnico-edilitare și a rețelei de căi de acces (ce conduc la o diminuare a amprenteii ecologice asupra factorilor de mediu), în lipsa unor măsuri compensatorii dedicate, concrete, directe.		

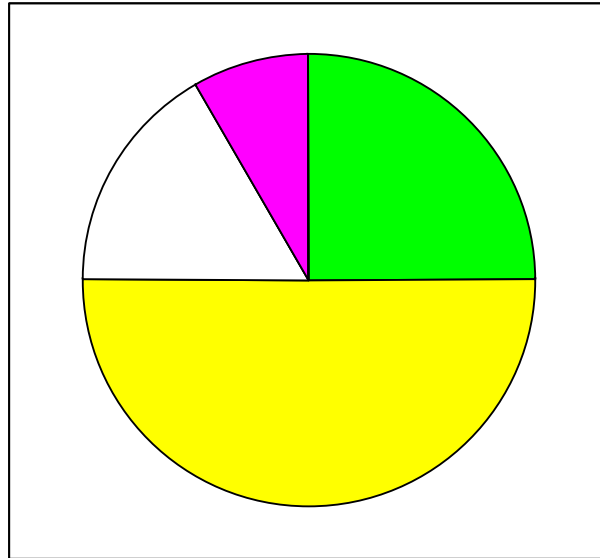
Matricea pentru evaluarea IMPACTULUI CUMULAT ȘI A INTERACȚIUNILOR

Factorul/aspectul de mediu	Rezultat al evaluării	Impact cumulativ
Populația	3 X Pozitiv 5 X Pozitiv Semnificativ 1 X Neutru	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului generat de investiția propusă, apreciem că pentru obiectivul propus, impactul cumulativ este unul Pozitiv semnificativ
Managementul deșeurilor	Neutru	Neutru
Apa	Pozitiv	Pozitiv
Aer	Pozitiv	Pozitiv
Biodiversitate, floră și faună	Pozitiv semnificativ	Pozitiv semnificativ
Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic	Pozitiv	Pozitiv
Sănătatea umană	Pozitiv	Pozitiv
Infrastructură rutieră/transport	Pozitiv	Pozitiv
Peisaj	Pozitiv semnificativ	Pozitiv semnificativ
Solul/Utilizarea terenurilor	Negativ	Negativ
Valorile materiale	2 X Pozitiv	Pozitiv
Factorii climatici	Neutru	Neutru

Sunt obținute astfel:

- 3 Rezultat „Pozitiv semnificativ”;
- 6 Rezultate „Pozitiv”
- 2 Rezultate „Neutru”
- 1 Rezultat „Negativ”

Ilustrarea grafică a semnificației impactului este prezentată în diagrama de mai jos:



Ilustrarea categoriilor de impact asociate planului analizat.

Codurile de culori, reprezentând: verde - impact pozitiv semnificativ; galben - impact pozitiv; alb - impact neutru; portocaliu - impact negativ nesemnificativ; roz - impact negativ; roșu - impact negativ semnificativ

5.2. Evaluarea efectelor potențiale transfrontieră

Formele de impact potențial transfrontieră rămân lipsite de relevanță, fiind considerate a fi nesemnificative, Planul propus având o extindere locală, ce nu afectează habitate sau specii migratoare, sau factori de mediu (apă, aer) în măsură a modifica situația la nivel regional și prin urmare trans-național.

Reglementarea urbanistică cuprinde prevederi de ordin general, îndreptate spre întărirea disciplinei în construcții, fără a viza elemente de dezvoltare de tip industrial, astfel în ansamblul său, propunerea nu vine să modifice semnificativ condițiile de mediu de pe plan local și/sau regional.

Cap. 5 Evaluarea alternativelor

5.1. Alternativa „Zero” sau „nici o acțiune”

Alternativa „zero” a fost luată în considerare ca element de referință față de care se compară celelalte alternative pentru diferitele elemente ale planului urbanistic zonal analizat.

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” sunt:

- continuarea poluării apelor și solului din zona avută în vedere de PATZ prin: depozități necontrolate (în special rumeguș și deșeuri lemnoase), deversări de ape uzate, etc;
- pierderea unor oportunități majore de implementare a unor proiecte regionale de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare;
- continuarea dezvoltării haotice a întregului ansamblu legat de capitalul uman;

Cea mai favorabilă situație pentru zonă ar fi:

- să dispună de solide oportunități economice și de locuri de muncă;
- impactul asupra mediului și cel social generat de activitățile actuale și de celelalte dezvoltări economice majore să fie minim;
- să aibă capacitățile și resursele tehnice necesare pentru o utilizare alternativă, înaltă a suprafeței țintă, din a cărei exploatare să se aducă comunității venituri comparabile, în condițiile unei afectări similare sau mai scăzute a factorilor de mediu.

Pentru a realiza aceasta este necesară o resursă economică viabilă, capabilă să genereze oportunități pentru locuri de muncă în număr semnificativ și suficiente venituri pentru a permite rezolvarea problemelor de mediu cu caracter istoric.

5.2. Alternative privind dezvoltarea proiectului

În vederea selectării celei mai bune alternative de dezvoltare a activităților din punct de vedere al impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu relevante pentru planul analizat nu pot fi identificate alternative, propunerea urmărind suprapunerea cu PN Apuseni.

5.3. Alternative privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale

Propunerea analizată nu permite analizarea unor alternative privind suprafața și amplasare zonelor funcționale, acestea suprapunându-se cu zonarea internă a PN Apuseni.

Cap. 7 Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Propuneri de monitorizare, indicatori de mediu și de performanță de asumat de către proponentul planului.

Factor/aspect de mediu	Program de monitorizare	Indicatori
Populația	Program de monitorizare a impactului social	Număr locuri de muncă create/angajări Nivelul taxelor și impozitelor plătite
Managementul deșeurilor	Program de monitorizare a deșeurilor	Cantități de deșeuri pe tipuri Compoziție deșeuri pe tipuri Monitorizarea cantităților (volumetrică și dimensionale) a deșeurilor provenite din prelucrarea (primară) a lemnului Documente de raportare
Apa	Program de monitorizare a apelor de suprafață	Indicatori specifici de calitate a apelor care să permită: compararea cu condițiile inițiale și identificarea tendințelor de evoluție, monitorizarea performanțelor planului, verificarea eficienței măsurilor de prevenire/diminuare, îmbunătățirea sistemelor de management al mediului Stabilirea eficienței sistemelor pentru controlul emisiilor de poluanți în apă.
Aerul	Program de monitorizare a calității aerului	Indicatori pentru monitorizarea măsurilor de management: Concentrații de particule în suspensie emise pe anumite zone, anual
Biodiversitatea, flora și fauna	Program de monitorizare a biodiversității	Modificări ale suprafețelor habitatelor și speciilor: cartare anuală (distribuția habitatelor, structura vegetației), monitorizarea speciilor faunei sălbatice în special a elementelor criteriu Natura 2000
Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic	Program de monitorizare a patrimoniului	Noi descoperiri arheologice Nivelul resurselor alocate pentru programe culturale locale (procent din bugetele locale)
Sănătatea umană	Program de monitorizare a impactului social	Relevanța infrastructurii puse în operă pentru comunitate - de corelat cu monitorizarea factorilor de mediu aer și apă
Infrastructura rutieră/ Transportul	Program de monitorizare a riscurilor potențiale legate de transporturi	Componența noii infrastructuri rutiere din zonă Indicatori cu privire la starea drumurilor Protocoale de comunicare cu șoferii
Peisajul	Program de monitorizare	Soluții arhitecturale adoptate din reglementările urbanistice din PATZ și transpuse în proiecte concrete (exprimare procentuală, scalare temporală)
Solul/Utilizarea terenului	Program de monitorizare a solului	Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului: - stabilirea gradului de închegare a vegetației - gradul de eroziune (de stabilit în corelație cu

Factor/aspect de mediu	Program de monitorizare	Indicatori
		cantitatea de suspensii din apele pluviale) - bilanț teritorial de realizat la nivelul fiecărei comune în parte
Valorile materiale	-	Tipuri și cantități de materiale locale utilizate
Factorii climatici	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Inventarul anual al emisiilor de gaze cu efect de seră pe tipuri de surse

Cap. 8 Rezumat fără caracter tehnic

Documentația de față reprezintă Raportul de mediu pentru propunerea de *Plan de amenajare a teritoriului zonal - Parcul natural „Munții Apuseni”*.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG 1076/2004 privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Planul propus a fost realizat de SC Capitel Proiect SRL. Planul propus a fost realizat de SC Capitel Proiect SRL, prin arh. Marius Barbieri. Documentația este compusă dintr-un **Memoriu General** ce este însoțit de o propunere amănunțită de **Regulament**, de o **Strategie** structurată pe 4 teme principale de dezvoltare (Mediul, Oameni, Economia, Cunoașterea), respectiv de o serie întregă de **Planșe de reglementare**.

Documentația de propunere a PATZ este structurată pe secțiuni de analiză distincte, însoțite de planșele aferente, ce cuprinde și o analiză de evaluare sumară a factorilor de mediu.

Pentru analiza de mediu, au fost propuși spre analiză următorii factori/aspecte de mediu:

- populația
- sănătatea umană
- biodiversitatea
- flora
- fauna
- solul/utilizarea terenurilor
- apa
- aerul
- factorii climatici
- valorile materiale
- patrimoniul cultural
- patrimoniul arhitectonic și arheologic
- peisajul

Ca o regulă desprinsă din experiența unor propuneri de proiecte similare, o relevanță deosebită în cadrul planurilor și programelor o au și:

- managementul deșeurilor
- infrastructura rutieră/transportul

În urma analizei semnificației impactului planului propus pentru factorii/aspectele de mediu analizate, au fost obținute următoarele rezultate:

- 3 Rezultat „Pozitiv semnificativ”;
- 6 Rezultate „Pozitiv”
- 2 Rezultate „Neutru”
- 1 Rezultat „Negativ”

Din punct de vedere tehnico-administrativ, au fost parcurse etape de analiză a propunerii de plan în cadrul unui Grup de lucru, constituit la propunerea APM Alba-Iulia, care a analizat un set de alternative, ce au fost discutate individual și cu reprezentanții comunităților locale (primari), având ca rezultat o modificare substanțială a planului propus în scopul diminuării impactului asupra factorilor de mediu.

Cap. 9 Concluzii și recomandări

Concluzii

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

Conform cerințelor HG nr. 1076/08.07.200, pentru procesul de evaluare de mediu pentru planul urbanistic zonal menționat au fost formate un Comitet special constituit și un Grup de lucru.

Grupul de lucru – format din reprezentanți ai titularul planului, reprezentanți cu capacitate de expertiză tehnică din cadrul autorităților/instituțiilor/organizațiilor implicate în Comitetul special constituit, experți din cadrul societăților de consultanță atestate, implicate în efectuarea evaluării de mediu pentru plan – a participat la elaborarea Raportului de Mediu încă dintr-o etapă incipientă a procesului.

Propunerea de PATZ supusă evaluării de mediu are drept scop asigurarea cadrului legal de promovare a unor proiecte specifice, regionale, cu caracter unitar și integrator de dezvoltare a rețelelor de infrastructură tehnico-edilitare, dar și a dezvoltării activităților (eco)turistice și a celor din sfera serviciilor, ca elemente complementare și alternative de dezvoltare socio-economică.

Recomandări

Propunem ca într-o etapă imediat următoare să fie asumați următorii pași de maximă relevanță pentru transpunerea în practică a unor obiective avute în vedere de PATZ:

- realizarea unei hărți a conflictelor ce să releve zonele de suprapunere și antagonism dintre elementele de patrimoniu natural și presiunile antropice;
- continuarea procesului de realizare a PATZ la nivelul județelor Cluj și Bihor;
- realizarea unei scheme de compensare și despagubire pentru populația locală față de care sunt prevăzute limitări în exercitarea dreptului de posesie și uzufruct derivate din implementarea PATZ, respectiv a Planului de management al PN Apuseni;
- integrarea unei propuneri de proiectare a rețelelor de drumuri (inclusiv pentru proiectele de modernizare) care să cuprindă elemente de diminuare a impactului de tipul

rigolelor înierbate, polderelor, perdelelor de protecție, etc., racordabile la rețeaua locală de coridoare ecologice.

REPERE BIBLIOGRAFICE

- Chiriac, V., Ghedermin, V., Ionescu-Sisesti, VI., Negulescu, C.A.L. (1977): "Epurarea apelor uzate si valorificarea rezidurilor din industria alimentara si zootehnica", Ed. Ceres, Bucuresti
- Gherasimov, I. P. și Colab. (1960): "Monografia geografică a României – vol. I Geografia Fizică", Ed Acad R.P.R., București
- Grigorescu, A. (2000): "Managementul proiectelor de mediu", Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
- Gruin, M. (1996-1997): "Evaluarea impactului asupra mediului", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
- Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): "Geografia mediului înconjurator", Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti

NOTE

La realizarea prezentei documentații s-a utilizat structura documentației Modificare PUZ pentru zona de dezvoltare industrială SC RMGC SA - Roșia Montana. La elaborarea respectivei documentații a participat un colectiv extins de experți, inclusiv din partea firmei noastre, fapt ce a făcut posibilă realizarea unui model de abordare, analiză și interpretare.

De asemenea s-a făcut apel la experiența acumulată în cadrul unor proiecte similare dintre care amintim:

- Actualizare PUG Berzasca (jud. CS)
- Actualizare PUG Dragomirești (jud. MM)
- Actualizare PUG Mădăraș (jud. BH)
- Actualizare PUG Ruscova (jud. MM)
- Actualizare PUG Tureni (jud. CJ)
- PATZ Amenajări MHC Muntele Mic (jud. CS)
- PATZ Vlădeasa (jud. CJ)
- PUZ Zonă industrială Roșia Montana (jud. AB)
- PUZ Fermă zootehnică Cefa (jud. BH)
- PUZ Fermă zootehnică Zvunerom (jud. MM)
- PUZ Amenajări hidrotehnice Cornereva (jud. CS)
- PUZ Ansamblu de locuințe Gheorgheni (jud. CJ)
- PUZ Ansamblu de locuințe Mărăști (jud. CJ)
- PUZ Cariera Ocoliș (jud. AB)
- PUZ Casa de la lac (jud. CJ)
- PUZ Colina Sud (jud. CJ)
- PUZ Fermă zootehnică Tinca (jud. BH)
- PUZ Fermă zootehnică Lăpușel (jud. MM)
- PUZ Hală de producție (jud. CJ)
- PUZ Parc eolian Oravița (jud. CS)
- PUZ Sat eco-turistic Semenici (jud. CS)
- PUZ Stațiune turistică Muntele Mic (jud. CS), etc.

Astfel, orice referiri accidentale asupra unor elemente desprinse din studiile mai sus amintite se datorează exclusiv unor erori de tehnoredactare, datorate preluării unor date, structuri generale desprinse din normativele de conținut, etc. și astfel trebuie tratate ca atare (erori de tehnoredactare).

Responsabilitatea față de mediu



SC U.S.I. SRL, rămâne o firmă responsabilă, atentă și sensibilă la aspectele de conservare a mediului, aplicând principiile dezvoltării durabile. De aceea, la tehnoredactarea prezentei documentații, s-a utilizat fontul Times New Roman cu dimensiune de 12, la un singur rând, ce conduce la o economie de hârtie de mai bine de 60%, față de cazul utilizării fontului Arial cu dimensiune de 12, la un rând și jumătate.

SC U.S.I. SRL este certificată prin Sistemul de Management al Calității prin ISO:9001 și ISO:14001.



Documentația a fost tipărită pe hârtie reciclată, care deși e mai scumpă decât hârtia obișnuită, a fost obținută în baza unor tehnologii prietenoase mediului, fără a face apel la resurse naturale (celuloză).

Licențe utilizate

Windows & Microsoft Office
Corel Draw
GIS-ESRI
Kaspersky Antivirus
Lege 4

Drepturi intelectuale

Beneficiarul se obligă să recunoască SC U.S.I. SRL dreptul de proprietate intelectuală asupra prezentei documentații.

În acest sens, datele nu vor putea fi utilizate nici măcar într-o formă parțială în alte scopuri decât cele pentru care acesta a fost întocmit, și anume parcurgerea etapelor administrative pentru autorizarea/avizarea activităților și conformarea pe linie de mediu, în condițiile legii. În caz contrar, consultantul își rezervă dreptul de a face apel la mijloacele legale în vigoare pentru despăgubirea unor eventuale daune produse ce derivă și din clauza de confidențialitate stabilită contractual cu firma beneficiară. Materialul va putea însă fi utilizat în condițiile Legii privind liberul acces la informația de mediu.

Prezentul Studiu a fost realizat pe baza unor date publicate, a unor prelucrări originale și a unor observații din teren, asupra cărora consultantul, S.C. USI S.R.L., își asumă responsabilitatea.