



# PROIECT ALBA S.A.

Adresa: ROMANIA, 510207 Alba Iulia, Bd. 1 Decembrie 1918, Nr. 68 Tel: +4 / 0258 - 835636; 835651; nr. RDSTel: 0358-401219 Fax: +4 / 0258 - 833793  
Cod fiscal: R 1761808 Email: office@proiectalba.ro / proiectalba@yahoo.com

CONTRACT NR. 6881/2008

PROIECT NR. 4848

# P.A.T.J. ALBA

**ACTUALIZARE  
PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**

**FAZA A II-A FINALĂ  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

**BENEFICIAR: CONSILIUL JUDEȚEAN ALBA**

**PROIECTANT GENERAL: PROIECT ALBA S.A.**

Director general: Drd. arh. Doina – Emilia Harda

Șef proiect: Drd. arh. Doina – Emilia Harda

**SUBPROIECTANT DE SPECIALITATE: I.H.S. ROMÂNIA S.R.L.**

Director general: Dr. arh. Nicolae Țarălună

Director științific: Dr. arh. Sorina Racoviceanu

Data: 31 martie 2009



## COLECTIV DE ELABORARE

Arhitect.                      Doina-Emilia Harda - șef proiect

Arhitect                        Silviu Sbera

Inginer                         Ioan Dan

Inginer geolog                Ecaterina Bălăneanu

Inginer geolog                Robert Guzranyi

Inginer urbanist              Ivone Remete

Inginer                         Cristina Ploscariu

Inginer                         Nicolae Dăian

Designer                        Dragoș Florea

Inginer                         Pop Genu



## CUPRINS

### A. PIESE SCRISE

FOAIE DE SEMNĂTURI, COLECTIV DE ELABORARE, CUPRINS, .....	2
DATE GENERALE.....	4
a) INTRODUCERE .....	4
Tema program .....	4
Programul elaborării lucrării .....	4
Perioada vizată.....	4
Relațiile cu alte planuri de amenajare a teritoriului și strategii de dezvoltare .....	4
Agenda consultării publicului.....	5
b).NOTIFICAREA AUTORITĂȚII DE MEDIU COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ASUPRA INTENȚIEI DE ELABORARE A DOCUMENTAȚIEI ȘI OBIECTIVELE ACESTEIA.....	5
c).DATE GENERALE.....	7
Scopul și necesitatea elaborării documentației .....	7
Baza documentară și bibliografia .....	7
Cadrul legal .....	8
Metodologia de lucru.....	9
d). STUDIILE DE FUNDAMENTARE, STRATEGIILE ȘI PROGRAMELE DE DEZVOLTARE CARE AU STAT LA BAZA DOCUMENTAȚIEI.....	10
I. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE DE MEDIU CU EVIDENȚIEREA PROBLEMELOR ȘI DISFUNȚIONALITĂȚILOR ÎN VEDEREA IDENTIFICĂRII ELEMENTELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA .....	11
1.STRUCTURA TERITORIULUI .....	11
1.1. Localizare geografică.....	11
1.2. Cadrul natural/mediu.....	12
a) Cadrul natural .....	12
Relief .....	12
Climă .....	15
Faună .....	17
Floră .....	17
Biodiversitate .....	18
Rețeaua hidrografică.....	18
Resursele de apă de suprafață și subterane.....	18
Resursele solului (inclusiv vegetația forestieră).....	20
Resursele subsolului .....	23
b) Analiza stării actuale a mediului și aspectele teritoriale ale acestuia .....	24
Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, regional și județean.....	25
Zonele de risc natural.....	26
Zonele expuse la riscuri naturale și tehnologice sau altor tipuri de risc și poluări .....	49
Zone deficitare în resurse de apă.....	118
Zone de depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și industriale.....	118
Calitatea factorilor de mediu (aer, apă, sol).....	118
Aspecte ale biodiversității în zonă, factori climatici.....	119
c) Procese de degradare a mediului natural prin agresiune antropică; resurse naturale valoroase care necesită protecție.....	119
II. DIAGNOSTIC PROSPECTIV ȘI GENERAL.....	120

### B. PIESE DESENATE

- Plansa nr. 1.1. Mediul – probleme și disfuncționalități  
Plansa nr. 1.1.1. Zone de risc natural și tehnologic.  
Plansa nr. 1.2.1. Mediul - propuneri



## DATE GENERALE

### a) INTRODUCERE

#### Tema program

În cadrul atribuțiilor și competențelor stabilite prin legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, Consiliul Județean "stabilește dezvoltarea urbanistică a localităților precum și amenajarea teritoriului".

Pentru îndeplinirea acestei atribuții, Consiliul Județean ALBA prin Direcția de Urbanism și Amenajarea Teritoriului a inițiat procedura de licitare și în baza Ordonanței de urgență a Guvernului nr.34/2006 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 337/2006, a atribuit S.C. PROIECT ALBA S.A. contractul de prestare de servicii pentru ACTUALIZAREA PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA , lucrare care face obiectul contractului de servicii nr. 6881/22.05.2008.

Prezenta documentație a fost elaborată în baza temei program cuprinse în caietul de sarcini.

#### Programul elaborării lucrării

Conform temei program aprobată de beneficiar, studiul s-a elaborat pe parcursul anilor 2008 și 2009 astfel:

- Faza I-a: Analiza situației existente și identificarea elementelor care condiționează dezvoltare, cu evidențierea problemelor și disfuncționalităților, predare decembrie 2008;
- Faza a II-a: Diagnostic prospectiv și general, predare martie 2009;
- Faza a III-a: Strategia de amenajare a teritoriului predare martie 2009.

#### Perioada vizată

Perioada vizată este de 5 până la 10 ani, respectiv 2009 – 2014 până în 2019.

#### Relațiile cu alte planuri de amenajare a teritoriului și strategii de dezvoltare

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean este întocmit pentru teritoriul administrativ al județului ALBA și are rol coordonator și de armonizare a dezvoltării teritoriului județean cu unitățile administrative componente. Totodată P.A.T.J. - ul cuprinde și implicațiile asupra teritoriului județean rezultate din prevederile celor cinci secțiuni ale Planului de Amenajare a Teritoriului Național - P.A.T.N și altor documentații de amenajarea teritoriului (P.A.T.Z.), programe de guvernare sectoriale, alte programe.

P.A.T.J. ALBA are la bază și *Strategia de dezvoltare a județului Alba pe perioada 2007 – 2013*, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean Alba nr. 209/20.12.2007.





## Agenda consultării publicului

Ținând cont de faptul că inițiativa elaborării acestei documentații aparține administrației județene, se va realiza informarea și consultarea tuturor factorilor interesați, a colectivității privind realizarea programului de amenajarea teritoriului în contextul importanțelor valori de patrimoniu arhitectural, urbanistic și peisager existente în județ .

1. În Etapa-I-a de elaborare a P.A.T.J. ALBA, în faza de documentare și elaborare a studiilor de fundamentare, au fost consultați reprezentanții administrației publice și au fost integrate rezultatele din planurile de ordin superior (PATN).
2. Informarea populației, autorităților locale cu competențe în domeniu, în legatură cu inițiativa de actualizare a P.A.T.J. ALBA prin **afișarea informațiilor** despre etapele de desfășurare și **programarea datelor de consultare** pe parcurs și **trimiterea de adrese** către organisme naționale de specialitate, specialiști.  
Termen: după elaborarea Fazei III .
3. La finalizarea Fazei III, prezentarea suportului grafic a concluziilor studiilor de fundamentare (prezentare PP). Modalitatea de realizare este organizarea unei întâlniri la nivel județean, cu invitarea tuturor părților interesate. O expoziție cu planurile de baza ale acestei faze va fi amplasată în cadrul Consiliului Județean Alba, pentru o mai bună vizibilitate a demersului și publicarea documentației pe pagina de internet a primăriei.

Procedura de informare și consultare pentru actualizarea P.A.T.J. ALBA are ca scop conștientizarea problemelor de urbanism și de amenajarea teritoriului de către factorii interesați și populația afectată, implicit interesati de propunerile de dezvoltare cât și de efectele acestor propuneri- pe termen scurt, mediu si lung. Este asigurată în acest mod transparența față de documentația de amenajare a teritoriului cât și acceptarea și sprijinirea de către locuitori a implementării acesteia, după avizarea în conformitate cu legislația în vigoare. În același timp, procedura de informare și consultare reprezintă un mijloc de culegere a unor date și informații valoroase de la toți factorii interesați, îmbunătățind calitatea și relevanța documentației P.A.T.J. ALBA, ca urmare a luării în calcul a acestora cât și a preocupărilor tuturor factorilor interesați.

4. În urma prezentării spre avizare la organismele abilitate și în consiliul județean, cu explicarea demersului de către specialiștii elaboratori ai documentației, dacă vor rezulta corecții ale datelor din studiile, acestea vor fi incluse în documentație înainte de aprobare.

Formula adoptată presupune un schimb de informații între elaborator - beneficiar și populație, abordarea participativă constituind esența unei strategii de dezvoltare durabila.

## **b).NOTIFICAREA AUTORITĂȚII DE MEDIU COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ASUPRA INTENȚIEI DE ELABORARE A DOCUMENTAȚIEI ȘI OBIECTIVELE ACESTEIA**



**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

---

Notificarea se va face în conformitate cu prevederile legislației în vigoare la data avizării .



## c).DATE GENERALE

### Scopul și necesitatea elaborării documentației

Planul de amenajare a teritoriului județean este o documentație cu caracter director, ce are ca scop transpunerea spațială a programului de dezvoltare economică și socială a programului de dezvoltare economică și socială, culturală și instituțională a județului Alba, elaborat de către autoritățile județene pentru teritoriul pe care îl gestionează. Prevederile P.A.T.J. ALBA devin obligatorii pentru documentațiile de amenajarea teritoriului și urbanism care le detaliază

Studiul are ca obiectiv, stabilirea stadiului actual de dezvoltare economico-socială a teritoriului în vederea optimizării utilizării resurselor naturale ale solului și subsolului, a resurselor de muncă și a modului de repartizare a populației în scopul asigurării unui echilibru permanent între modul de valorificare a acestora și condițiile de protecție a mediului natural, în condițiile dezvoltării durabile a teritoriului și localităților.

Documentația este destinată cu precădere administrației publice județene. Necesitatea elaborării ei este impusă de realizarea unui cadru global și unitar privind posibilitățile de dezvoltare durabilă a teritoriului județean în context regional-național și contribuie la:

- reabilitarea, protecția și conservarea mediului natural și construit.
- realizarea unei structuri a rețelei de localități, care să permită o repartizare echilibrată și armonioasă în profil teritorial a populației, locurilor de muncă și a dotărilor publice pe baza unor politici coerente de descentralizare a componentelor în cadrul colectivităților locale;
- integrarea teritoriului județean în circuitul economic regional și național;
- dezvoltarea infrastructurilor tehnice ale teritoriului,
- stabilirea priorităților de intervenție privind dezvoltarea activităților economice, echiparea majoră, dotarea și echiparea tehnico-edilitară a localităților;

### Baza documentară și bibliografia

Bibliografia utilizată se bazează pe lucrările de bibliografie generală și specială dedicate județului Alba, respectiv pe ultimele studii de specialitate și a documentațiilor de urbanism în vigoare sau în curs de reactualizare. Pentru partea de cartografie principala sursă folosită sunt elementele deținute de PROIECT ALBA S.A. precum și hărțile furnizate de O.C.P.I. ALBA. Principala documentare s-a făcut în teren. Analiza stadiului existent al dezvoltării a permis identificarea disfuncționalităților și a priorităților de intervenție.

În plus, s-au contactat următoarele surse:

- Consiliul Județean Alba și Serviciile descentralizate;
- Primăriile tuturor unităților administrative ale județului;
- Direcția Județeană de Statistică



## Cadrul legal

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean este elaborat din punct de vedere al conținutului, în conformitate legislația în vigoare la data elaborării.

### Legislație internă

- Legile de aprobare a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.):  
Secțiunea I – Căi de comunicație – Legea nr.71/1996 actualizată;  
Secțiunea II – Apa - Legea nr.171/1997;  
Secțiunea III – Zone protejate - Legea nr.5/2000;  
Secțiunea IV – Rețeaua De localități - Legea nr.351/2001;  
Secțiunea V – Zone de risc natural - Legea nr.575/2001;
- Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul republicată;
- Legea nr.289/2006 pt. modificarea și completarea Legii nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- Legea nr.18/1991 a fondului funciar, republicata în 1998;
- Legea nr.69/1991 a administrației publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
- Legea nr.219/1998 privind regimul concesiunilor;
- Legea 54/1998 privind circulația juridică a terenurilor;
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr.422/2001 pentru protejarea monumentelor istorice, republicată;
- Legea nr.451/2002 pentru ratificarea Convenției Europene a peisajului, adoptata la Florența , 20 oct.2000;
- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006;
- Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr.1964/13 dec.2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România;
- Ordinul MCC nr. 2314/2004 privind aprobarea Listei Monumentelor Istorice, cu completările ulterioare;



- OG nr. 43/2000 privitoare la protecția patrimoniului arheologic, aprobată prin Legea nr.378/2001;
- OG nr. 47/2000, privind stabilirea unor măsuri de protecție a monumentelor istorice care fac parte din Lista Patrimoniului Mondial, aprobată prin Legea 564/2001;

#### **Documente UNESCO:**

- Dosar UNESCO - Situri rurale cu Biserici Fortificate din Transilvania – Vol. I – II - Ministerul Culturii și Cultelor – România;
- Convenția pentru protecția Patrimoniului Mondial Cultural și Natural, Paris, nov.1972, acceptată de România la 30 martie 1990 prin Decretul 187/1990;
- Convenția pentru Protecția și Promovarea Diversității de Expresii Culturale - Paris, 2005;
- Declarația de la Lubeck (Conferința UNESCO - Siturile patrimoniului Mondial în Europa - o rețea pentru dialog cultural și turism cultura) I- iunie 2007, Lubeck, Germania;
- UNESCO Medium Term Strategy 2008 - 2013, UNESCO workshops - 34C/4 (CLD-8.8) – 2008 - Strategic Programme.

#### **Metodologia de lucru**

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean este alcătuit dintr-un ansamblu de studii referitoare la teritoriul județean, prin care se stabilesc, de către o echipă pluridisciplinară, pe baza unei analize multicriteriale a problemelor, obiectivele, acțiunile și măsurile de adoptat pe o perioadă determinată de timp. Acesta orientează aplicarea unor politici la nivel județean în domeniul organizării spațiului din teritoriul studiat.

Pentru o utilizare operativă și facilă, documentația a fost elaborată și structurată în șapte secțiuni pe domenii – țintă astfel:

- VOLUMUL I - CADRUL NATURAL - MEDIU - ZONE DE RISC
- VOLUMUL II - ZONE PROTEJATE – TURISM
- VOLUMUL III - POPULAȚIA ȘI REȚEAUA DE LOCALITĂȚI
- VOLUMUL IV - CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT
- VOLUMUL V - GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPARE TEHNICO - EDILITARĂ
- VOLUMUL VI - ZONIFICAREA TERITORIULUI ȘI STRUCTURA ACTIVITĂȚILOR
- VOLUMUL VII - STRATEGIA DE AMENAJAREA A TERITORIULUI



#### **d). STUDIILE DE FUNDAMENTARE, STRATEGIILE ȘI PROGRAMELE DE DEZVOLTARE CARE AU STAT LA BAZA DOCUMENTAȚIEI**

- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean elaborat de S.C. Proiect Alba S.A., reactualizarea și corelarea P.A.T.J. existent cu secțiunile P.A.T.N. aprobate, proiect nr. 4406/2000, elaborat de S.C. “PROIECT ALBA” S.A.;
- Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal “Munții Apuseni” – 1993-1994;
- Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal Alba Iulia – Sebeș – Teiuș – 2008, U.A.U. „ION MINCU” CENTRUL DE CERCETARE, PROIECTARE, EXPERTIZE ȘI CONSULTING
- Studiu privind zonele expuse la riscuri naturale sau tehnologice din județul Alba, elaborat de S.C. “PROIECT ALBA” S.A.;
- Studiul de delimitare și inventariere a zonelor protejate din județul Alba elaborat de S.C. “PROIECT ALBA” S.A..
- Plan Județean de Gestionare a Deșeurilor 2007 și Raportul de mediu;
- Studiul de fezabilitate al managementului integrat al deșeurilor în județul Alba;
- Studiul dezvoltării turistice zona Arieșeni;
- Plan local de acțiune pentru mediu;
- Plan județean antisărăcie 2005 - 2008
- Anuarul Statistic al României;
- Recensământul populației și al .locuințelor 1992, 2002;
- Studiile și proiectele realizate în perioada 1990 – 2008 de interes județean și zonal
- Strategia de dezvoltare a județului Alba pe perioada 2007 – 2013, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean Alba nr. 209/20.12.2007.
- Strategia de dezvoltare rurală a județului Alba pe perioada 2007 – 2013
- Programul de guvernare 2009 – 2012;

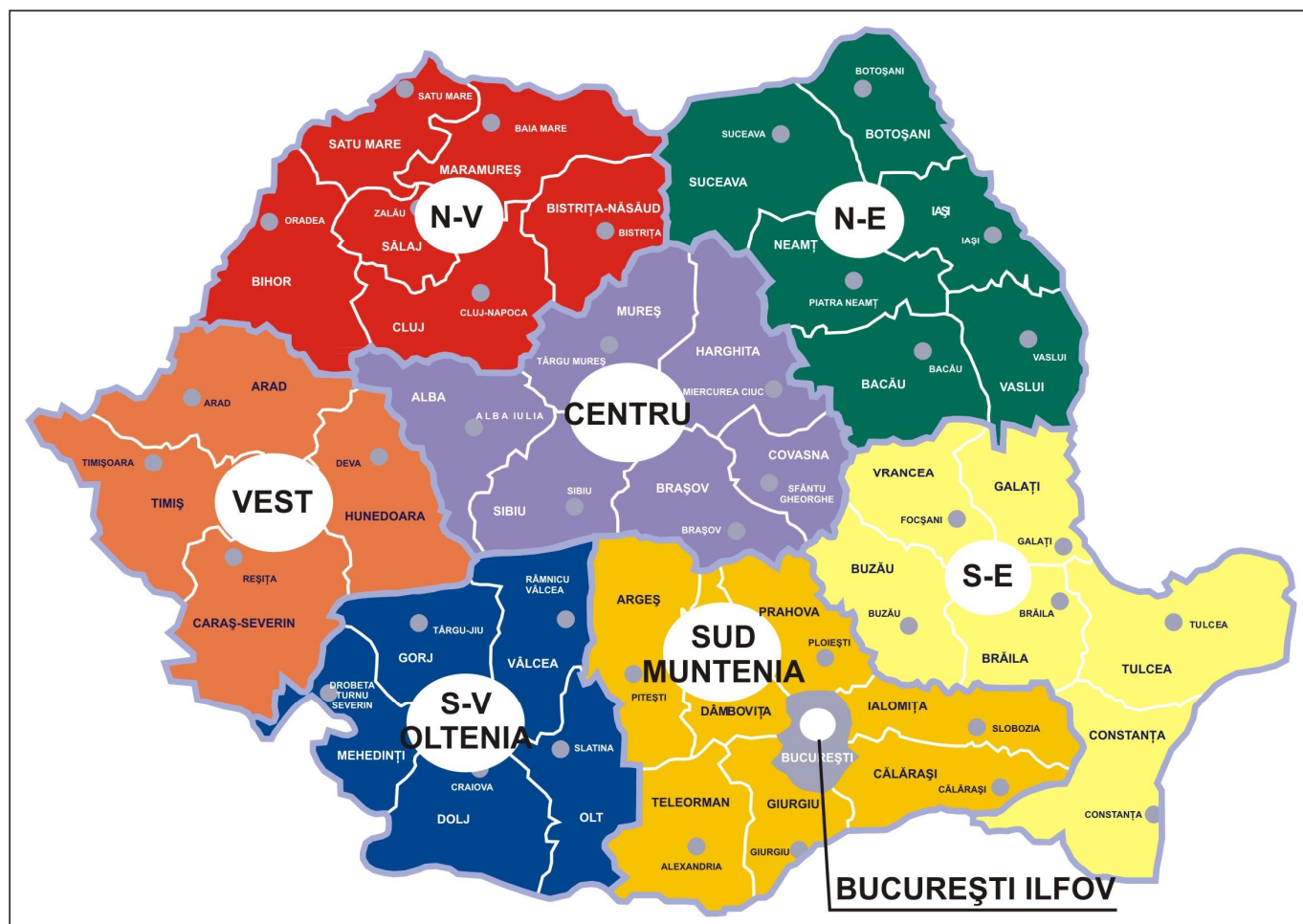


# I. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE DE MEDIU CU EVIDENȚIEREA PROBLEMELOR ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚILOR ÎN VEDEREA IDENTIFICĂRII ELEMENTELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA

## 1. STRUCTURA TERITORIULUI

### 1.1. Localizare geografică

Județul Alba este situat în partea central – vestică a teritoriului țării, în regiunea CENTRU și ocupă o suprafață de 6.231 km<sup>2</sup> ceea ce reprezintă 2,6 % din suprafața României.



Punctul cel mai nordic al județului se află la 46°35'14" (comuna Arieșeni) iar cel mai sudic la 45°24'09" (comuna Șugag) latitudine nordică; iar punctul cel mai de vest la 20°40'00" (comuna Arieșeni), și la 24°15'05", punctul cel mai de est (comuna Cetatea de Baltă) longitudinea estică.

Județul este ancorat între munții Apuseni înalți de peste 1800 m, cei de la miazăzi cu peste 2000 la altitudine și Podișul Transilvaniei, la est, ceea ce prezintă o mare varietate de peisaje, resurse naturale ale solului și subsolului și locuri prielnice așezărilor.



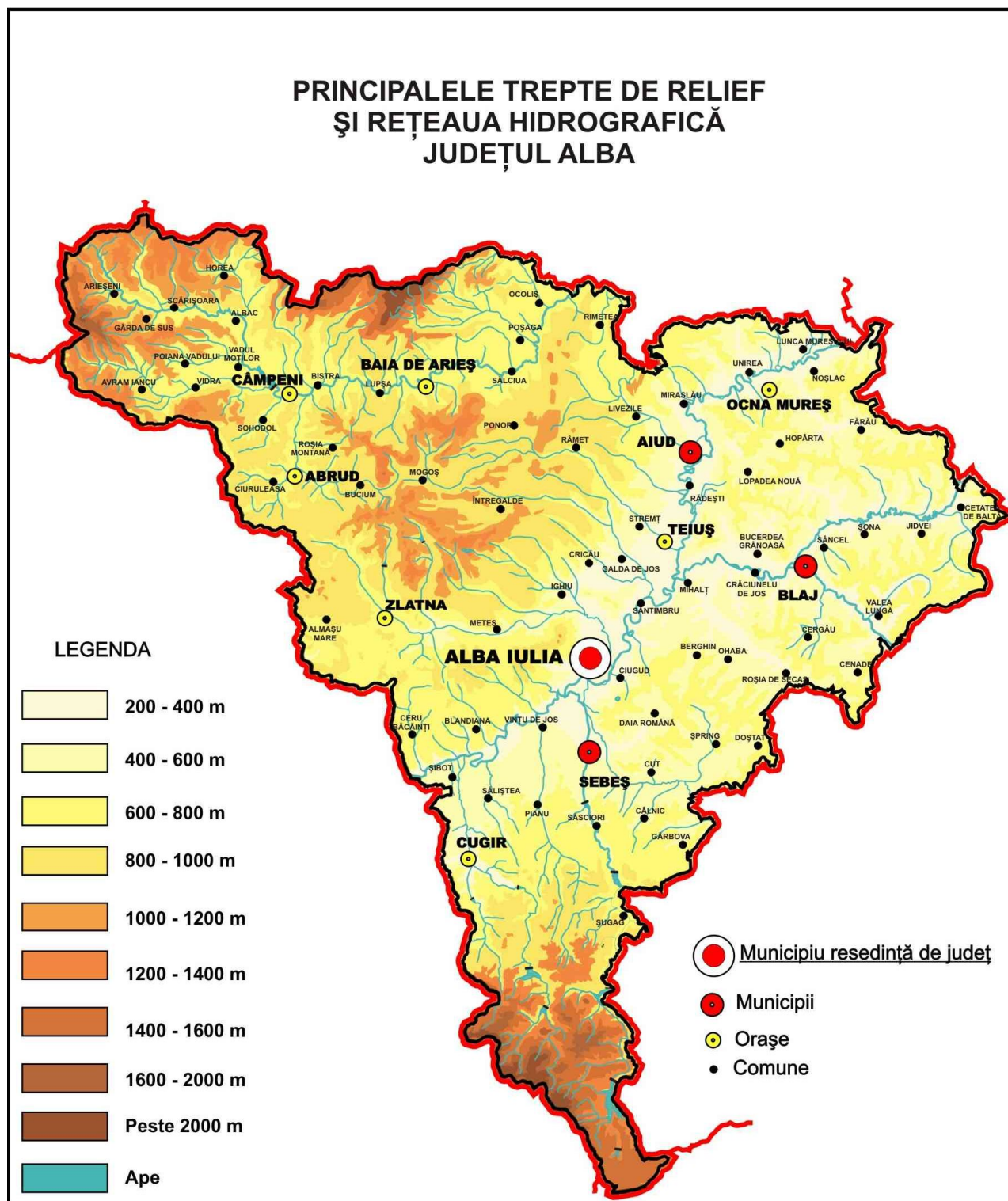


## 1.2. Cadrul natural/mediu

### a) Cadrul natural

#### Relief

Pe teritoriul județului Alba se remarcă prezența unui relief variat cu predominarea celui muntos astfel: munți 52%, dealuri 26% și zone depresionare și lunci 22%.







Varietatea reliefului corespunde unei structuri geologice complexe cu o evoluție îndelungată diferită de la o zonă la alta cu compartimentare tectonică și asociere petrografică distinctă.

Unitățile de relief se grupează în: munți, dealuri și podișuri, depresiuni și culoare.

### **Unitatea montană**

Cuprinde sectoare neuniforme din orogenul Munților Apuseni din partea sud, estică și în măsură mai restrânsă doar terminațiile nordice ale Cindrelului și Sebeșului.

#### **Munții Bihorului**

Reprezintă unitatea ce mai naltă din cadrul Munților Apuseni (Curcubăta 1,849 m) partea lor sudică din bazinul superior al Arieșului se află pe teritoriul județului Alba. Prezența șisturilor cristaline i-au imprimat un caracter de masivitate iar calcarele mezozoice au favorizat dezvoltarea unui spectaculos relief carstic. Sunt prezente și suprafețele de netezire: Făgăraș între 1500 – 1700 și Mărișel cu două trepte: una la 1200 – 1400 m și cealaltă la 800 – 1000 m iar cea mai inferioară Feneș – Deva la 600 m.

Flancul sudic se prelungește cu masivul Găina (1.486 m) cu o osatură cristalină străpuns de intruziuni vulcanice.

#### **Muntele Mare**

Se prezintă în județul Alba cu flancurile sudice ce se întind la nord de valea Arieșului. Este alcătuit din șisturi cristaline străpunse de intruziuni granitice vechi bordate cu calcare cristaline. Un element specific este contrastul izbitor dintre netezirea culmilor și îngustimea văilor ce coboară spre Arieș.

Policromia vegetației completează peisajul, prezența pajiștilor alpine a favorizat existența unei intense vieți pastorale.

#### **Munții Metaliferi**

Se întinde în partea nord – vestică și sudică a bazinului văii Ampoiului. Se remarcă printr-o constituție complexă, rocile flișului cretacic fiind deseori străbătute de formațiuni vulcanogene cu vârfuri ascuțite ce trădează prezența conurilor și a neckurilor vulcanice (Detunata 1.258 m, Poenița 1.437 m și Fericeli 1.122 m).

Partea sudică este cunoscută sub numele de Munceii Vințului (care au înălțimi mai reduse (vf. Mare 1.011 m) sunt alcătuiți din roci ale flișului cretacic cu unele iviri de calcare sub formă de mici olistolite (Piatra Tomii, Piatra Varului), Calcarele de la Valea Mică.

#### **Munții Trăscăului**

Reprezintă cea mai extinsă unitate montană a județului și complexă din punct de vedere petrografic roca predominantă fiind calcarul. Nu sunt prea înalți dar sunt bine populați, sunt caracteristice unele suprafețe de netezire precum Ciumerana – Bedeleu și Râmeț – Ponor.

Prezența masivă a calcarelor a determinat dezvoltarea tuturor formelor de relief specific: carst de platou, masive izolate, carst de creastă și numeroase olistolite.

#### **Munții Șureanu**

Se desprind din nodul orografic al Parângului și au o orientare sud – nord, au înălțimi mai mari (Vârful lui Pătru 2.130 m) sunt bine împăduriți cu păduri de foioase apoi conifere, iar peste limita superioară a acestora se întind pășunile alpine.

Prezintă cele trei suprafețe de eroziune ale Carpaților Meridionali: Borăscu, Râu Seș și Gornovița iar pe înălțimi păstrează urmele glaciațiunii cuaternare. Prezența pășunilor și pajiștilor montane au favorizat dezvoltarea oieritului în special comunele Șugag și Săsciori.



### Munții Cindrelului

Sunt mai slab reprezentați în județul Alba doar pe dreapta Sebeșului, alcătuiți din șisturi cristaline iar relieful coboară lin de la 2.000 m la aproximativ 900 m. Ca și în Munții Sebeșului suprafețele întinse de eroziune sunt ocupate de pășuni.

### Unitatea dealurilor și podișurilor

Această unitate este alcătuită din dealuri piemontane ale Sebeșului și cele ale Trascăului cât și de Podișul Transilvaniei.

Dealurile piemontane ale Sebeșului sunt alcătuite din șisturi cristaline și roci cretacice – paleogene. Această zonă coboară spre nord până la culoarul Mureșului. Cuvertura groasă a depozitelor deluviale a înmagazinat bogate resurse de apă puse în evidență de numeroase izvoare bogate situate pe rama marginală nordică a acesteia.

Dealurile piemontane ale Trascăului reprezintă treapta intermediară între munți și culoarul Mureșului. Se prezintă sub forma unor interfluvii largi ce coboară lin care se pierd în terasele Mureșului.

### Podișul Transilvaniei

În județul Alba unele subunități se află parțial (Podișul Târnavelor, Podișul Măhăceni și Podișul Secașelor) iar altele (dealul Bilagului) în întregime.

Podișul Transilvaniei reprezintă o parte importantă a Podișului Transilvaniei și un relief dezvoltat. Pe nisipuri argile și marne cu frecvente procese de versant. Interfluviile sunt largi și orientate est – vest iar văile principale au terase bine dezvoltate.

Din punct de vedere tectonic se disting două zone: una a domurilor gazeifere în partea de est (Cetatea de Baltă și alta a cutelor diapire în vest (Ocna Mureș).

Podișul Secașelor se află în partea sud – estică a județului la sud de valea Târnavei. Este o unitate mai puțin fragmentată și prezintă o dublă înclinare est – vest și sud – nord. Marnele, argilele și nisipurile îi conferă o fizionomie de platou unor vălurit.

Podișul Măhăceni situat la nord de Valea Mureșului este puternic fragmentat scoțând în evidență roci paleogene și neogene, un relief structural cu frecvente procese de versant.

Dealul Bilag (404 m) este situat în unghiul de confluență a Mureșului cu Ampoiul. Acest martor de eroziune aparține în vest muntelui iar în est podișului.

### Depresiuni și culoare

Culoarul Mureșului este o unitate de contact ce desparte Munții Apuseni de Podișul Transilvaniei. Are altitudinea coborâtă cuprinsă între 220 m la confluența cu Sebeșul și 270 m la confluența cu Arieșul.

Sunt individualizate cele 8 terase ale Mureșului, bine utilizate în agricultură, favorizând și dezvoltarea așezărilor.

În zona de culoar se individualizează două depresiuni Sebeș – Alba Iulia și Teiuș, netede, sculptate în formațiuni pliocene.

Între Munții Apuseni și Carpații Meridionali se întinde Culoarul Orăștiei cu altitudini mai coborâte și Valea Mureșului asimetrică ce se continuă spre est cu depresiunea – culoar Secaș cu frecvente procese de versant.

Tot în categoria depresiunilor se pot aminti și cele intramontane situate pe văi (Depresiunea Abrudului, Câmpeni, Lupșa, Mogoș, Ponor, Sălciua și Trascău și apoi pe Valea Ampoiului, depresiunea Almașului, Zlatna, Ampoi. - Ampoița, Acestea sunt bazine de eroziune, prezintă fragmente de terase și conuri de dejecție, reprezintă vatra unor așezări de adăpost.



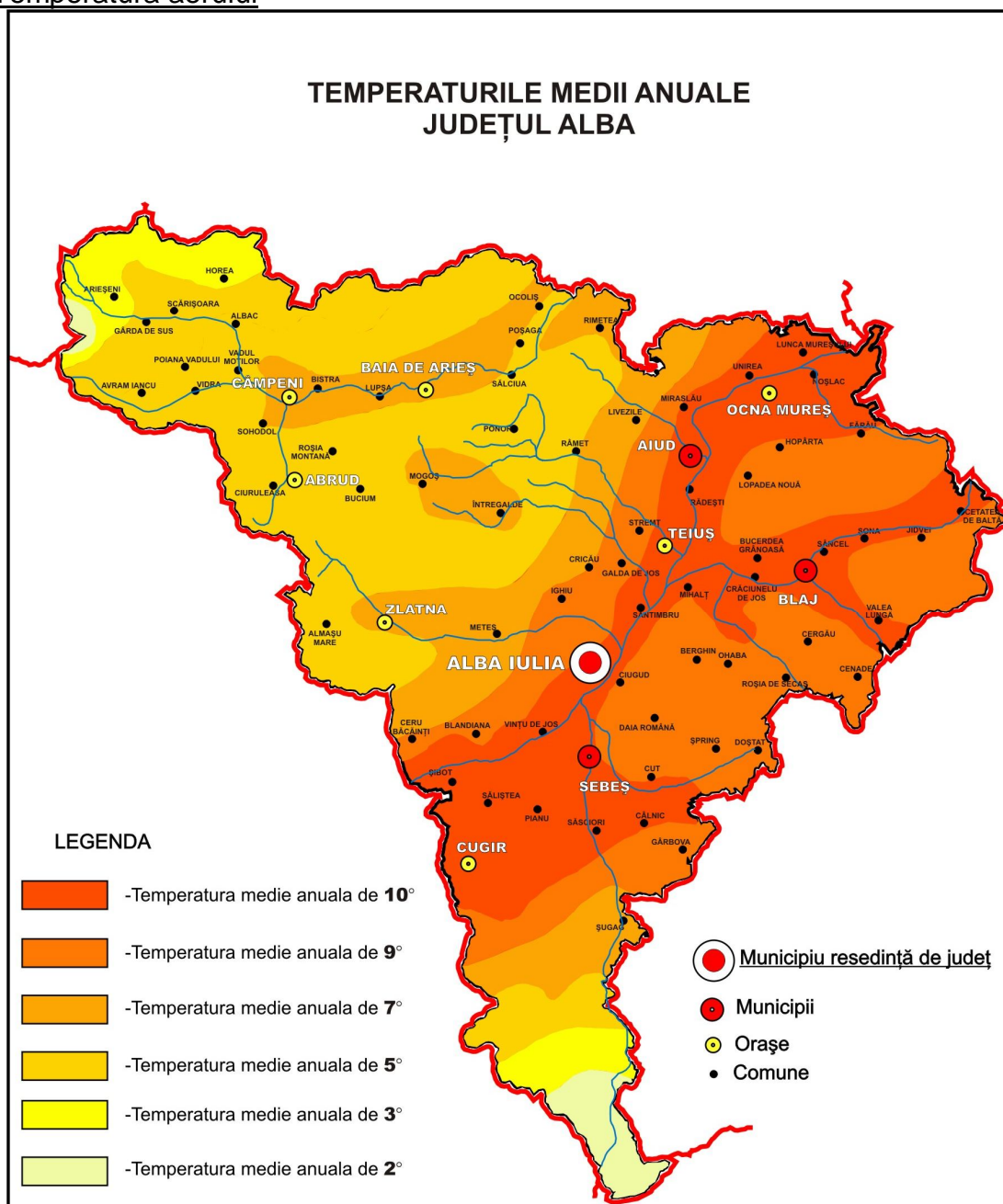
## Climă

Clima județului Alba este temperat – continentală cu ușoare nuanțe de excesivitate în zonele mai joase dar moderată și mai umedă în zona montană. Prin poziția sa se află într-o zonă unde se simte influența circulației vestice peste care se suprapun și influențe ale circulației, sud – vestice și nord – nord – estice.

Relieful este factorul ce influențează climatul prin: forma sa, expoziția versanților și altitudinea. Muntele constituie o barieră orografică, iar culoarul Mureșului favorizează pătrunderea aerului din ambele sensuri, tot muntele determină zonalitatea pe verticală a tuturor elementelor climatice.

Munții Apuseni determină și procesele de fohnizarea aerului ce au loc pe rama estică a acestora. Masele de aer mai umede în ascendența lor își pierd umezeala în munți iar în descendență pe versanții estici determină un timp cu mult senin uscat și mai călduros.

### Temperatura aerului

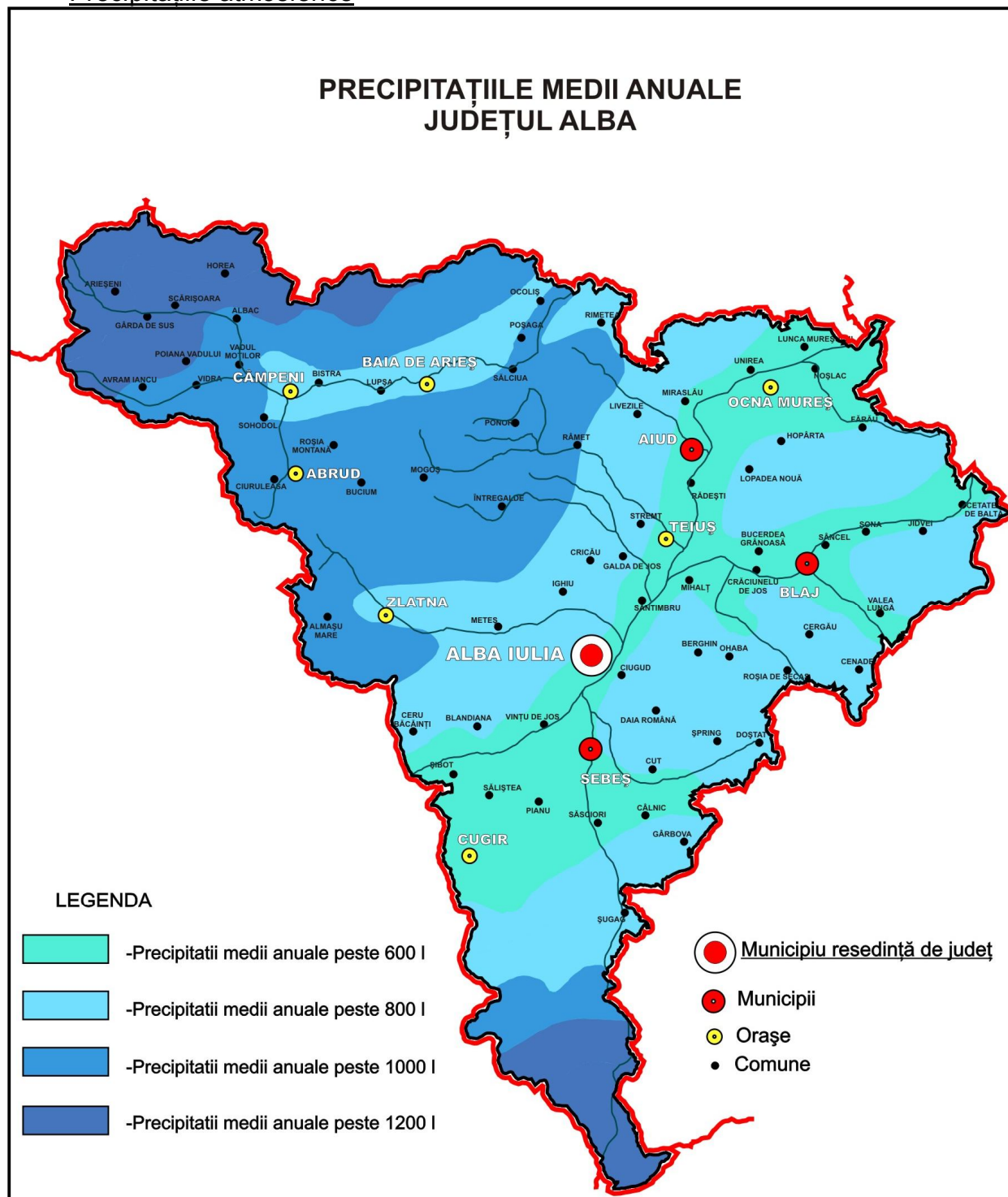




Acest element climatic variază în funcție de marile unități de relief, cu valori mai ridicate pe culoarul Mureșului și Târnavelor (medii multianuale cuprinse între 8 și 10°C) și mai scăzute la munte (medii de 5°C la înălțimi de 1300 – 1400 m și 0 -1°C la peste 2000 m). Cele mai coborâte temperaturi se produc în ianuarie cu medii cuprinse între 3 și 10°C ca în luna de vară, iulie, să se înregistreze peste 25°C în zona de culoar al Mureșului și Târnavelor și coboară la 20°C în zona celor mai mari înălțimi.

La Alba Iulia temperatura minimă absolută a fost de - 31°C iar maxim de 39°C ceea ce corespunde unei amplitudini termice maxime de 70,7°C.

### Precipitațiile atmosferice







Sunt determinate de umezeala aerului și nebulozitatea atmosferică.

Se remarcă valori destul de ridicate ale umezelii aerului cuprinse între 75 – 80% ceea ce reflectă influența circulației vestice.

Nebulozitatea atmosferică are valori medii anuale de 5,5 zecimi ce corespunde unei umezeli relative mai mici de 75% și de 6,5 zecimi în zone mai înalte corespunzătoare umezelii de peste 85%.

Precipitațiile atmosferice sunt ușor deficitare în zona de culoar și de podiș cu valori sub 550 mm, iar la înălțimi de peste 1300 m se înregistrează valori cuprinse între 1000 – 1400 m.

În depresiunile montane care sunt sub influența inversiunilor de temperatură precipitațiile variază în jur de 800 mm.

Maximul pluviometric se înregistrează la sfârșitul primăverii și începutul verii 75 – 85 mm (78,7 mm Ighiu) și 100 mm în zona montană (102,0 mm – Zlatna) iar minimum la sfârșitul iernii (20 – 30 mm în regiunile joase și 45 – 60 mm în cele înalte) în luna februarie – martie.

Stratul de zăpadă persistă 30 – 50 zile în zonele joase și peste 150 zile la înălțimi de peste 1600 m, grosimea sa fiind în medie de 3 – 7 cm respectiv 35 – 40 cm.

### Vântul

Este elementul climatic ce reflectă cel mai bine influența circulației generale a atmosferei. Astfel pe zona bine influențată de circulația generală a atmosferei. Astfel pe zona culoarului Mureșului predomină circulația sud – vestică (Sebeș 22,1 %, Ighiu 15,6 %, Blaj 13,3 %) urmată de cea de nord – est (Blaj 9,5 %, Ighiu 5,7 %) sau de vest (Sebeș 5,1 %, Ighiu 4,8 %). Pe înălțimi însă predomină circulația vestică și cea sudică (cu 12 % fiecare stația Băișoara) iar în Țara Moșilor la Câmpeni direcțiile dominante sunt cele de vest și sud – vest cu circa 10%.

Calmul atmosferic ca o consecință a climatului de adăpost are valori de peste 50 % în comparație cu Băișoara 37 %.

### **Faună**

Variatele condiții geografice au favorizat dezvoltarea unei populații faunistice bogate.

Astfel în zona montană în etajul pădurilor montane întâlnim ursul brun (*Ursus arctos*) dar și cerbul carpatin, lupul (*Canis lupus*) mistrețul (*Lus scrofa*), iar la limita inferioară sau în zona de podiș vulpea (*Vulpes vulpes*) și iepurile (*Lapus europensis*).

Dintre păsări întâlnim horoiul (*Dryocopus martirus*) alunarul (*Nucifraga caryocatactes*) mierla de piatră (*Monticola saxatilis*). Caracteristice sunt câteva perechi de acvile de munte (*Aquila chrysaetos*) în Cheile Râmețului și Colții Trascăului, cât și cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*) în Munții Șureanu.

Apele sunt bogate în pești: somnul, cleanul, crapul, mreana care populează văile Mureșului și Târnavei cât și păstrăvul ce populează cursurile superioare ale râurilor montane.

Ca o concluzie se poate spune că din punct de vedere zoogeografic fauna are o structură mozaicată și complexă impunându-se în mod deosebit fauna montană, de șes și coline și cea acvatică.

### **Floră**



Diversitatea reliefului, a structurii geologice cât și a climatului se reflectă direct asupra vegetației. Astfel, între extremele altitudinale cuprinse între lunca Mureșului și cel mai înalt vârf (Șureanu 2059 m) se găsesc individualizate principalele etaje de vegetație.

Etajul alpin este caracteristic unităților montane înalte și cuprinde golurile de munte unde se întâlnesc pășunile și pajiștile alcătuite din graminee microterme: *Festuca stupina*, *Agrostis rupestris* iar pășunatul intensiv a degradat acestea instalându-se țepoșica (*Nardus stricta*). Ca vegetație arbustivă se întâlnesc aici afinul (*Vaccinium gaultheroides*) și Licheanul islandic (*Centraria islandica*).

Etajul subalpin cuprinde rariștile de la limita superioară a moldișurilor incluzând și desișurile de jneapăn (*Pinus mugo*) și iernupărul pitic (*Juniperus communis*). Intensele defrișări de păduri au favorizat extinderea acestui etaj, dar reprezintă de cele mai multe ori de pajiști secundare de pâina roșu (*Festuca rubra*) și țepoșica (*Nardus stricta*). Tot aici întâlnim pe Șureanu și tufărișuri de smirdar (*Rhododendron ketrschyi*) uneori în asociații cu afinul (*Vaccinium myrtillus*).

Etajul montan este cuprins între limitele de 400 – 600 m și 1600 – 1700 m și se împarte în două subetaje: al moldișurilor (superior) și al făgetelor (inferior).

Pădurile de molid (*Picea excelksor*) alcătuiesc zone compacte în asociații cu Bradul alb (*Abies alba*) dar și cu unele specii ierboase ca: *Luzela silvatica*, *Hieracium transilvanicum*, *Soldanella majos* sau cu arbuști: afinul (*Vaccinium myrtillus*) și merișorul (*Vaccinium vitis – idaea*).

Pădurile de făget sunt reprezentate prin fag (*Fagus silvatica*) care la limita superioară sunt în amestec cu bradul sau molidul iar la cea inferioară cu gorunul (*Quercus petrasa*). În componența acestor păduri intră și paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*) arțarul (*Acer platanoides*) frasinul (*Frasxinus excelasior*) și teiul (*Tilia cordata*).

Etajul stăjeretelor termofile coincide cu zona dealurilor cu un climat mai blând și este reprezentat prin stejar (*Quercus robur*), gorun (*Quercus petraea*) și cer (*Quercus cerris*) în asociații cu cireșul sălbatic (*Cerasus arvinum*) scorușul (*Sorbus torminalis*).

Etajul silvostapei este cuprins în zona de dealuri și Podișul Transilvaniei și este reprezentat de specii xerofile în pajiști de *Festuca valesiaca* apoi *Alium flavum*, *Carex humulis*, *Stipa capillata*, etc.

Vegetația azonală cuprinsă de-a lungul râurilor este reprezentată de specii arbustive și ierboase iubitoare de umezeală.

### **Biodiversitate**

Pădurea este un element constitutiv al peisajului și are multiple funcțiuni precum: protecția contra forțelor naturii, (stabilirea unor alunecări de teren) protecția rezervelor de apă potabilă sau lac de agrement. Localitățile urbane au în împrejurimi păduri ce constituie loc de odihnă și recreere cum ar fi Aiud (pădurea Sloboda), Blaj (pădurea Cărbunarea), Ocna Mureș (pădurea Banța) Alba Iulia (dealul Mamut), Sebeș (Arini).

### **Rețeaua hidrografică**

Caracteristicile climatice au o influență directă asupra rețelei hidrografice prin aportul adus de precipitații sau pierderile prin evapotranspirație iar structura reliefului a permis organizarea acesteia. Marea majoritate a apelor izvorăsc din zona montană și au cursuri permanente cu mici excepții în zonele calcaroase.

### **Resursele de apă de suprafață și subterane**

#### Apele freatice



Stratele acvifere cantonate în depozitele aluvionare reprezintă importante rezerve de apă ale județului și se întâlnesc în lunca și terasele principalelor văi. Unele sunt puse în evidență la baza teraselor inferioare prin izvoare cu debite bogate pe partea stângă a culoarului Mureșului pe aliniamentul localităților Lanocrâm – Vințu de Jos – Șibot – Aurel Vlaicu.

În zona montană apele freatice sunt cantonate în rocile carstice în calcare și dolomite în partea centrală a Trăscăului și Bihorului, cât și în roci fisurate cantonate în calcare, marnocalcare, gresii și conglomerate cretacice din Trăscău, Bihor și Metaliferi.

### Râurile

Râurile aparțin în exclusivitate bazinului Mureșului, râu ce s-a adaptat la cel mai vechi traseu de legătură tectonică și hidrografică a Podișului Transilvaniei cu Depresiunea Panonică. Teritoriul județului Alba se află pe cursul său mijlociu.

În județ intră în amonte de confluența cu Arieșul (270 m) și iese după confluența cu pârâul Băcăinți (202 m a1b), iar debitul său mediu multianual este de 71,4 m/s la Ocna Mureș și 103,2 mc/s la Alba Iulia.

Valorile cele mai ridicate ale debitului s-a produs în anul 1970 când la Ocna Mureș s-au înregistrat 1,580 mc/s (14.05.1970) iar la Alba Iulia 2.450 mc/s (15.05.1970). Aceste valori cu totul excepționale cu caracter catastrofal au determinat mari inundații în lunca Mureșului și albia majoră inundând pe lângă întinse terenuri agricole și vetrele localităților Lunca Mureș, Ocna Mureș, Războieni, Unirea, Cisteiu de Mureș, Micoșlaca, Decea, Aiud, Ciugrud, Beldiu, Teiuș, Galtiu, Coșlariu, Sântimbru, Totoi, Alba Iulia, Drâmbar, Teleac, Ciugud, Oarda de Jos, Vințu de Jos, Vurpăr, Mereteu, Blandiana, Șibot. Unele localități au fost protejate într-o oarecare măsură prin construirea unor diguri de apărare.

Dintre afluenții Mureșului amintim:

Arieșul cel mai mare afluent pe dreapta ( L = 164 km, S = 2970 kmp) își adună apele de pe latura sud - estică a Munților Bihorului apoi din Muntele Mare și Trăscăului. Sub raportul hidrologic prezintă cea mai importantă resursă de apă pentru regiunea montană. Debitul său multianual mediu este de 3,4 m/s la Scărișoara 12,4 mc/s la Câmpeni și 19 mc/s la Baia de Arieș. Pe traseul său în exclusivitate vest – est adună afluenți dintre care cei mai importanți sunt pe dreapta, după confluența celor două Arieșuri la Mihoiești, Sohodol, Abrud (S = 229 kmp, L = 22 km, Mușca, Șasa, Rimetea (S = 44 kmp, L = 16 km), iar pe stânga Valea Caselor, Valea Bistrii, Bistrișoara, Valea Mare S = 70 kmp, L = 19 km), Dobra, Valea Caselor, Sălcuia, Poșaga, Ocoliş S = 112 kmp, L = 22 km).

Valorile deosebit de ridicate ale debitului râului Arieș s-au înregistrat în martie 1982, datorită topirii bruște a zăpezilor au fost inundate multe localități printre care Câmpeni, Abrud, Bistra, Valea Bistrii, Lunca Largă, Mușca, Hădărău, Lupșa, Baia de Arieș, Lunca Arieșului.

După confluența cu Arieșul, Mureșul primește din Munții Trăscăului Grindul, Unirea, Ciugudul, Mirăslău, Aiudul (S = 176 kmp, L = 26 km), Valea Stremțului (S = 229 kmp, L = 48 km), Galda (S = 321 kmp, L = 34 km) Ighiul și Ampoiul (S = 576 kmp, L = 60 km) cât și unele pâraie mai mici din Munceii Vințului precum Valea Vințului, Blandiana, Băcăinți. Pe partea stângă sunt afluenți mai mici, pâraie de câmpie ca Someghi, Ciunga, Pusta Băgăului și Rătu.

Târnava este următorul afluent pe stânga ce își are izvoarele din partea vestică a masivului vulcanic Harghita și se formează la Blaj prin unirea celor două Târnave: Târnava Mare și Târnava Mică.

Până la Blaj, cele două Târnave au afluenți mici de podiș fără importanță deosebită iar în aval de Blaj principalul afluent rămâne Secașul Transilvan pe stânga (S = 356 kmp, L = 37 km).



Debite foarte mari s-au înregistrat la inundațiile din iulie 1975 care au fost mai mari decât cele din 1970 cu un debit de 851 mc/s Blaj și de 1.350 mc/s la Mihalț, depășindu-se cu 3 m cota de inundație. Au fost afectate terenurile agricole și vetrele a o serie de localități situate în albia majoră.

Următorii afluenți ai Mureșului pe partea stângă sunt: Sebeșul, Pianul (S = 133 kmp, L = 31 km) Cioara (S = 150 kmp L = 15 km) și Cugirul.

Râul Sebeș (S = 1289 kmp, L = 93 km) este un râu tipic de munte cu amenajări hidroenergetice și cu mari rezerve pentru alimentarea localităților din aval în sistem microregional au afluenți bogați pe partea stângă Cibinul, Bistra, Dobra, iar după ce iese din munții Secășului (S = 560 kmp, L = 42 km) Cugirul (S = 354 kmp, L = 54 km) se formează în amonte de orașul Cugir prin unirea Râului Mare cu Râul Mic și un debit mediu multianual de 5 mc/s.

### Lacurile

Rezervele de apă ce le dețin lacurile de pe teritoriul județului Alba sunt relativ reduse. Unele lacuri sunt antropice iar altele naturale.

Lacurile antropice sunt cele de pe Valea Sebeșului Oașa, Tău, Căpâlna și Petrești a căror apă este folosită din punct de vedere hidroenergetic cât și în sistem microregional în alimentarea cu apă a localităților, la fel și lacul Cugir de pe Râul Mic.

În împrejurimile localității Roșia Montană se întâlnesc lacuri construite în secolul al XIX-lea Tăul Mare, Țarina, Cornii, Brazi și Anghel a căror apă era folosită la șteampurile exploatărilor miniere. În Ocna Mureș se întâlnesc lacurile sărate ca urmare a activității de exploatare a sării.

Lacuri naturale în zona montană se întâlnesc în Munții Șureanului, Izvorul Șureanu (S = 5334 mp, h = 7,3 m) cu lezerașul Cârpa apoi lezerul Ighiel (S = 5260 mp, h = 9 m) în Munții Trăscăului.

În zona deluroasă și de podiș se întâlnesc lacuri mai mici la Pânade, Biia și Băgău (rezervație naturală).

## **Resursele solului (inclusiv vegetația forestieră)**

Diversitatea formelor de relief face ca județul Alba să fie printre puținele din țară ce se poate mândri cu o zestre atât de bogată din frumusețea și varietatea elementelor cadrului natural cu numeroase peisaje pitorești ce se împletesc armonios cu peisajele umanizate.

Nu se poate face o clasificare a peisajelor naturale în funcție de criterii, valoare, fiecare având un specific aparte. Unele peisaje de valoare deosebită sunt sub ocrotire și declarate monumente ale naturii, dar pe lângă acestea mai întâlnim și altele ce ar putea face obiectul unor studii și de la caz la caz declarate rezervații:

Pe lângă aceste peisaje naturale întâlnim peisaje antropice formate datorită prezenței omului cu așezările sale permanente sau temporare, sau activitățile sale. Așezările populate prezintă interes prin arhitectura populară, obiceiuri și tradiții. Prezența omului în cadrul peisajului are și o influență negativă prin faptul că activitatea sa prin șantiere de construcții, lucrări forestiere, pășuni sau activități industriale au dus la degradarea unor peisaje greu de refăcut.

Prin defrișări și pășunat în zona alpină și subalpină se distruge vegetația spontană instalându-se în locul ei o vegetație cu valoare economică redusă (Muntele Mare, Șureanu).

Peisajul natural are influență deosebită asupra cadrului construit, oamenii căutând acele locuri mai prielnice amplasării așezărilor. Astfel acestea au fost de regulă amplasate în apropierea resurselor, pe lângă ape, la adăpost în bazinele depresionare,





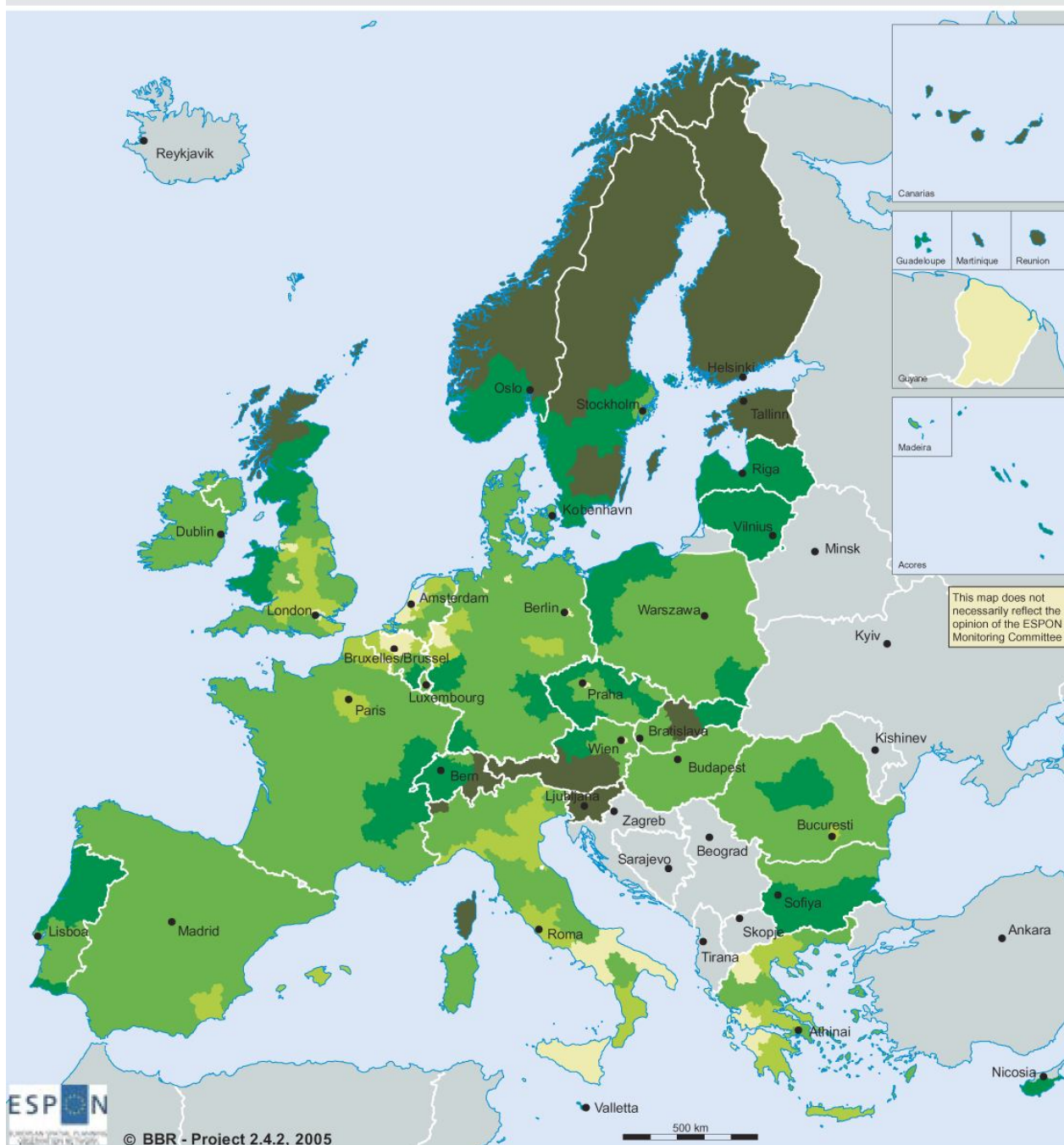
**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

---

pe versanții însoriți, etc. În timp construcțiile au fost afectate de forțele naturale cu caracter distructiv cum sunt alunecările de teren și inundațiile.



Naturalness



Degree of naturalness as an aggregate of 3 indicators:

- Artificial surface (Share of total area, Corine) -
- Natural surface (Share of total area, Corine) +
- Agriculture intensity (Output/input ratio) -

- Below average
- Moderately below average
- Average
- Moderately above average
- Above average

© EuroGeographics Association for administrative boundaries

Regional level: NUTS 2

Origin of data: ESPON 2.4.2 BBR, own calculations

Source: ESPON database

Resurse naturale (sursa: ESPON, 2005)



### Bilanțul utilizării terenului

Folosință	Total	
	ha	%
Arabil	132.420	40,8
Pășuni și fânețe	184.504	56,9
Vii	5.395	1,7
Livezii	2.481	0,7
<b>Total agricol</b>	<b>324.782</b>	<b>100,0</b> <b>(52,1)</b>
Păduri	224.782	75,1
Ape	6.476	2,1
Circulație	9.725	3,2
Construcții	13.293	4,4
Neproductiv	44.966	15,0
<b>Total neagricol</b>	<b>299.242</b>	<b>100,0</b> <b>(47,9)</b>
<b>Total general</b>		<b>(100,0)</b>

### Resursele subsolului

Structura petrografică complexă pusă în evidență printr-un mozaic al formațiunilor geologice face ca subsolul județului să dispună de resurse variate în cantități apreciabile altele mai rare dar de o valoare deosebită.

În evoluția geologică îndelungată fiecare etapă și-a lăsat amprenta prin numeroase tipuri genetice ale substanțelor minerale utile.

Bine reprezentat și de valoare deosebită magmatismul neogen s-a manifestat în Munții Apuseni prin trei cicluri, în el regăsim materializate prin andezitele de la fața băii, dacitele de la Roșia Montană, andezitele de la Breaza și bazaltele de la detunata la fel sedimentele din Depresiunea Transilvaniei, cu zăcămintele de sare și gaze naturale.

În județul Alba întâlnim:

- \* zăcăminte aurifere la Baia de Arieș și Roșia Montană
- \* zăcăminte polimetalice: Baia de Arieș, Almașu Mare;
- \* zăcăminte cuprifere: Roșia Poieni, Bucium-Izbita;
- \* Telururi auroargentifere: Baia de Arieș;
- \* Minerale argiloase rezultate din alterarea hidrotermală a vulcanitelor Cărnice (Roșia Montană);
- \* zăcăminte de sare la Ocna Mureș;
- \* betonita de Ciugud și Ocna Mureș;
- \* gaze naturale la Cetatea de Baltă – Tăuni;
- \* calcare: Poiana Aiudului;
- \* marmură: Sohodol;
- \* argile: Sântimbru, Războieni și Blaj.

Formațiunile cristaline, sedimentarul și magmatismul au generat o serie de minerale utile precum șisturi verzi, pegmatite, gresii senoniene, gresii și conglomerate cretacee, calcare, dolomite, argile, bazalte, dacite, quartite, amfibolite, nisipuri, și pietrișuri ce servesc ca materie primă în construcții în industria ceramică sau chimică. Sunt răspândite aproape pe toată suprafața zonei montane și se exploatează din cariere.

Nisipurile și pietrișurile se exploatează din albiile râurilor la Războieni, Aiud, Galtiu, Sântimbru, Vințu de Jos pe Mureș, Sălciua pe Arieș și Crăciunelu de Jos pe Târnava.



Pe lângă resursele exploatabile se mai întâlnesc și altele ce ar putea face obiectul unor viitoare exploatare ca:

- \* exploatarea unor structuri de adâncimi: Baia de Arieș, Bucium și Almașu Mare;
- \* mineralizații de sulfuri (Cu, Pn, Zn) de la Valea Ciorii;
- \* cercetarea și valorificarea aluviunilor aurifere de pe văi;
- \* valorificarea substanțelor argiloase din masivul Cârnic și Cetate (Roșia Montană);
- \* valorificarea sulfurilor de cupru și a metalelor rare din Munții Bihorului;
- \* valorificarea nisipurilor cuarțoase ponțiene de la Lopadea Nouă – Ocna Mureș și a cuarțului (98% Si O<sub>2</sub>) de la Sălciua, Vadu Moșilor și Baia de Arieș;
- \* Valorificarea pe plan local a izvoarelor de ape minerale de la Crăciunelu de Jos și Ocna Mureș, apoi Lopadea Nouă, Tiur (Blaj) Cenade.

## **b) Analiza stării actuale a mediului și aspectele teritoriale ale acestuia**

### **Analiza SWOT**

#### Puncte tari

- varietate mare de relief, vegetație și avifaunistică;
- număr mare de rezervații naturale de interes național;
- starea generală bună a pădurilor;
- existența unei rețele hidrografice dezvoltate;
- calitatea aerului relativ bună la nivel județean;
- niveluri de zgomot în general sub valoarea limită;
- instalarea a trei stații de monitorizare a calității aerului în Zlatna, Sebeș, Alba-Iulia care vor permite o mai bună cunoaștere a nivelului de poluare atmosferică și o mai promptă reacție de răspuns;
- achiziționarea de tehnologii “curate” de către agenții economici poluatori, în conformitate cu programele de conformare;
- aplicarea principiului “poluatorul plătește”;
- servicii de salubritate în toate localitățile urbane;
- introducerea, în fază incipientă, a sistemului de colectare selectivă a hârtiei și maselor plastice;
- creșterea gradului de conștientizare în rândul agenților economici cu privire la răspunderea lor în circuitul de gestionare a deșeurilor;
- demararea lucrărilor de reconstrucție ecologică a unor depozite de deșeuri industriale
  - preocuparea pentru implementarea sistemului integrat de management al deșeurilor;
  - implicarea organizațiilor non-guvernamentale în gestionarea unor programe de mediu;

#### Puncte slabe

- concentrarea problemelor de calitate a aerului în zonele industriale (Alba-Iulia, Sebeș, Ocna Mureș, Aiud) din poluarea cu pulberi;
- poluare continuă a unor cursuri de apă prin activități permise (Arieș, Abrudel, Târnava Mică, Târnava Mare, Ampoi, Mureș);
- stadiu avansat de uzură al rețelei de alimentare cu apă potabilă și canalizare în majoritatea unităților administrativ teritoriale (85%);
- apele uzate insuficient epurate deversate în receptorii naturali;
- lipsa stațiilor de epurare în unele orașe;
- lipsa rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare în mediul rural;
- poluarea unor ape subterane din activități agricole



- număr redus de localități rurale care beneficiază de servicii de colectare a deșeurilor;
- depozitare necontrolată a unor deșeuri industriale și menajere;
- dezvoltarea relativ redusă a sistemului de reciclare a deșeurilor;
- numărul mic de unități de valorificare a deșeurilor la nivel local și regional;
- lipsa instalațiilor de producere a compostului;
- lipsa unei instalații de incinerare a deșeurilor ;
- lipsa depozitelor de deșeuri ecologice;
- existența unor deșeuri periculoase precum iazul de decantare Valea Sartășului
- situații de intoxicație cronică a faunei piscicole în anumite zone (Abrud, Arieș);
- exploatarea irațională a pădurilor private;
- prezența solurilor poluate de activitățile industriale sau agro-zootehnice;
  - depășiri ale nivelului de zgomot și vibrații în zonele cu trafic rutier și feroviar intens și mediu;
- neutilizarea mijloacelor de transport alternative din lipsă de spații amenajate și politici locale de trafic;
  - existența unor zone/localități ( Alba Iulia, Sebeș) afectate de alte presiuni antropice prin extinderea necontrolată a intravilanului.

### OPORTUNITĂȚI

- transpunerea și implementarea Directivelor UE în legislația națională;
- suport legislativ și financiar UE;
- posibilitatea solicitării de asistență tehnică pentru pregătirea proiectelor de gestionare a calității aerului, a deșeurilor, etc.
- posibilitatea de asociere a consiliilor locale în asociații cu statut juridic, în vederea realizării proiectelor de investiții în infrastructura de mediu;
- impactul pozitiv al campaniilor naționale, locale de informare cu privire la mediu;
- implicarea organizațiilor non-guvernamentale în gestionarea unor programe de mediu;
- achiziționarea de tehnologii “curate” de către agenții economici poluatori, în conformitate cu programele de conformare;
- aplicarea principiului “poluatorul plătește.

### RISCURI

- fonduri bugetare locale reduse, care ar putea periclita capacitățile de cofinanțare ale autorităților locale a unor proiecte de mediu;
- insuficienta capacitate de absorbție a fondurilor europene;
- personal insuficient pentru a rezolva și gestiona problemele de mediu;
- presiune crescută asupra factorilor de mediu în directă corelare cu creșterea economică;
- grad scăzut de conștientizare în rândul populației cu privire la impactul activităților umane asupra mediului;
- posibilitatea ca agenții poluatori - sursă să nu implementeze programe de gestionare a calității factorilor de mediu riscuri datorate fenomenelor meteorologice extreme (inundații, secetă, îngheț );
- existența surselor externe de poluare din afara județului.

### **Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, regional și județean**

Prin celebrarea unui agregat de valori și de idei ale comunităților urbane și rurale, viziunea de dezvoltarea a județului Alba facilitează schimbul și înțelegerea diverselor grupuri sociale, culturale și economice precum și atragerea de vizitatori și afaceri.





Viziunea de dezvoltare a județului Alba nu poate fi formulată în afara oportunităților pe care integrarea României în Uniunea Europeană le oferă prin creșterea interesului investițional către România, prin îmbunătățirea nivelului echipării teritoriului și a consolidării infrastructurii economice și sociale.

Conținutul viziunii de dezvoltare răspunde schimbărilor care au loc în prezent în dinamica spațială, economică și socială a județului și este consolidat prin coordonarea obiectivelor comunităților locale în strategiile regionale, naționale și europene în scopul:

1. asigurării **creșterii economice** teritoriale pe termen mediu și lung,
2. **combaterii disparităților** sociale și teritoriale și
3. conformării progresive cu **standardele de mediu** pe care România va trebui să le atingă în totalitate în 2017.

**Obiectivele de protecție a mediului vizează pentru anul 2020 teritoriul unor comunități creative ale căror idei și valori comune vor genera:**

1. un pol de concentrare economică, în regiunea Centru, dominat de activități productive nepoluante (zone de transfer și parcuri tehnologice) și turism de afaceri, cultural și agro - turism;
2. un loc de viață confortabil, într-un mediu curat;
3. o destinație atractivă în peisajul multicultural european prin variate moduri de expresie: limbă, muzică, arhitectură, arheologie, istorie etc.

### **Zonele de risc natural**

Prezenta documentație se întocmește în conformitate cu legea nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural publicată în: Monitorul Oficial Nr. 726 din 14 noiembrie 2001 .

În înțelesul prezentei legi, zone de risc natural sunt arealele delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane.

Fac obiectul prezentei legi zonele de risc natural cauzat de cutremure de pământ, inundații și alunecări de teren. Zonele de risc cauzate de alte fenomene naturale se supun reglementărilor specifice.

Termenii specifici folosiți în lege corespund definițiilor cuprinse în Glosarul internațional al termenilor de bază specifici managementului dezastrelor, editat de Departamentul Afacerilor Umanitare (DHA), Geneva, decembrie 1992, DHA/93/96, sub egida O.N.U. Această terminologie a fost adoptată și în legislația țărilor aparținând Comunității Europene.

- *Risc* - estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.
- *Cutremur* - mișcare vibratoare a scoarței terestre, generată de o ruptură brutală în aceasta, ce poate duce la victime umane și distrugerii materiale.
- *Inundație* - acoperire a terenului cu un strat de apă în stagnare sau în mișcare, care, prin mărime și durată, poate provoca victime umane și distrugerii materiale, ce dereglează buna desfășurare a activităților social-economice din zona afectată.
- *Alunecare de teren* - deplasare a rocilor și/sau a masivelor de pământ care formează versanții unor munți sau dealuri, a pantelor unor lucrări de hidroameliorații sau a altor lucrări funciare, ce poate produce victime umane și pagube materiale.

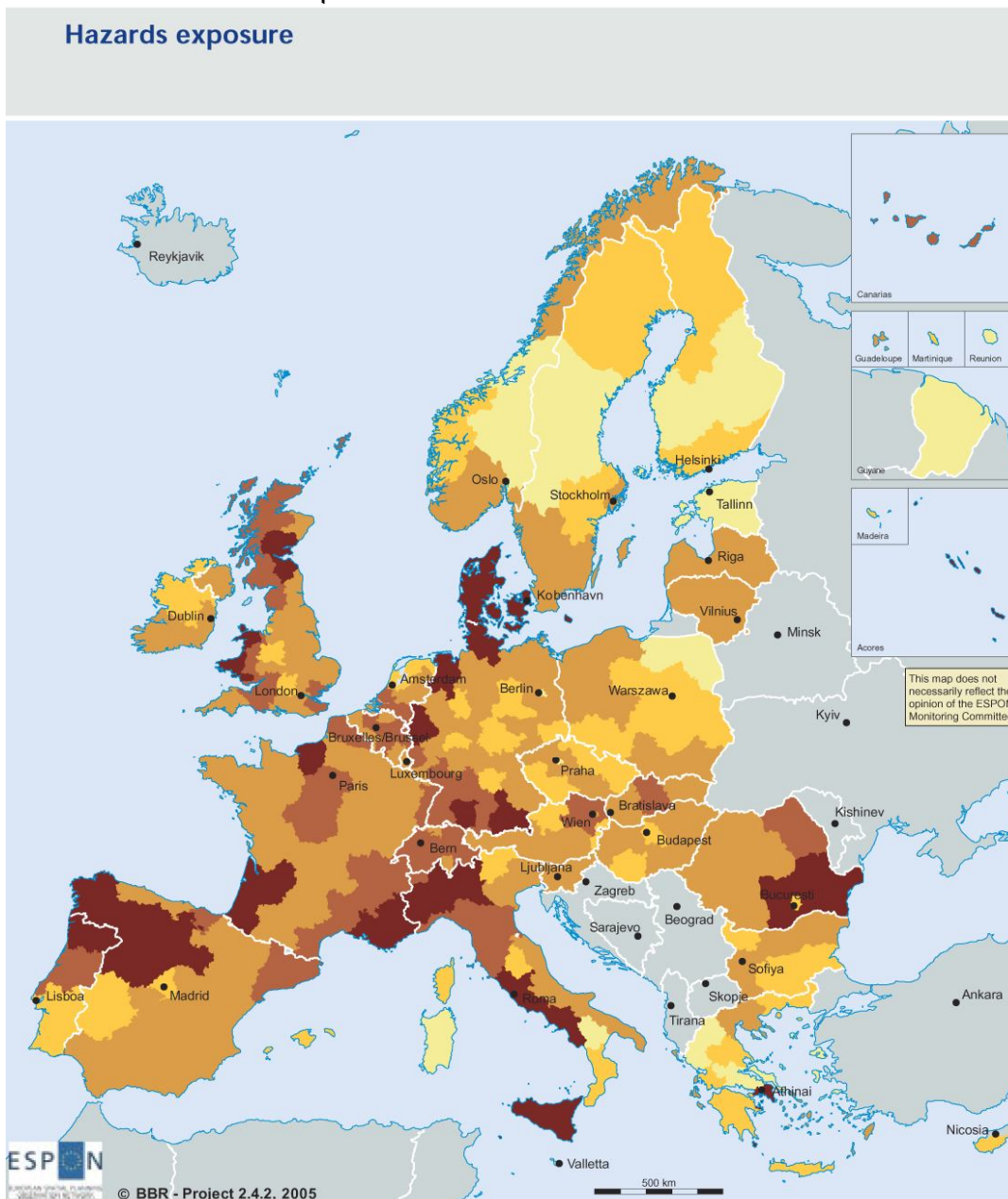


# ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA

## VOLUMUL I

### CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

Județul Alba, privit în contextul teritoriului european, este clasificat „sub mediu” în ceea ce privește expunerea la riscurile naturale, dar la foarte ridicat în ceea ce privește vulnerabilitatea la risc în condițiile unui PIB sub 80% din media UE-25



Degree of hazard exposure as an aggregate of 7 indicators:

- Flood events (Regional average number of flood events) -
- Winter storms (Probability of having winter storms) -
- Earthquake hazard potential (Mean value of grid points inside NUTS 2 boundaries) -
- Volcanoes (Number of all volcanoes in NUTS 2 area) -
- Forest fires (Number of fires 1998-2002) -
- Risk of radioactive contamination (Distance from nuclear power plants) -
- Oil hazards (Average of 3 indicators: harbours, pipeline, refineries) -

- Below average
- Moderately below average
- Average
- Moderately above average
- Above average

© EuroGeographics Association for administrative boundaries

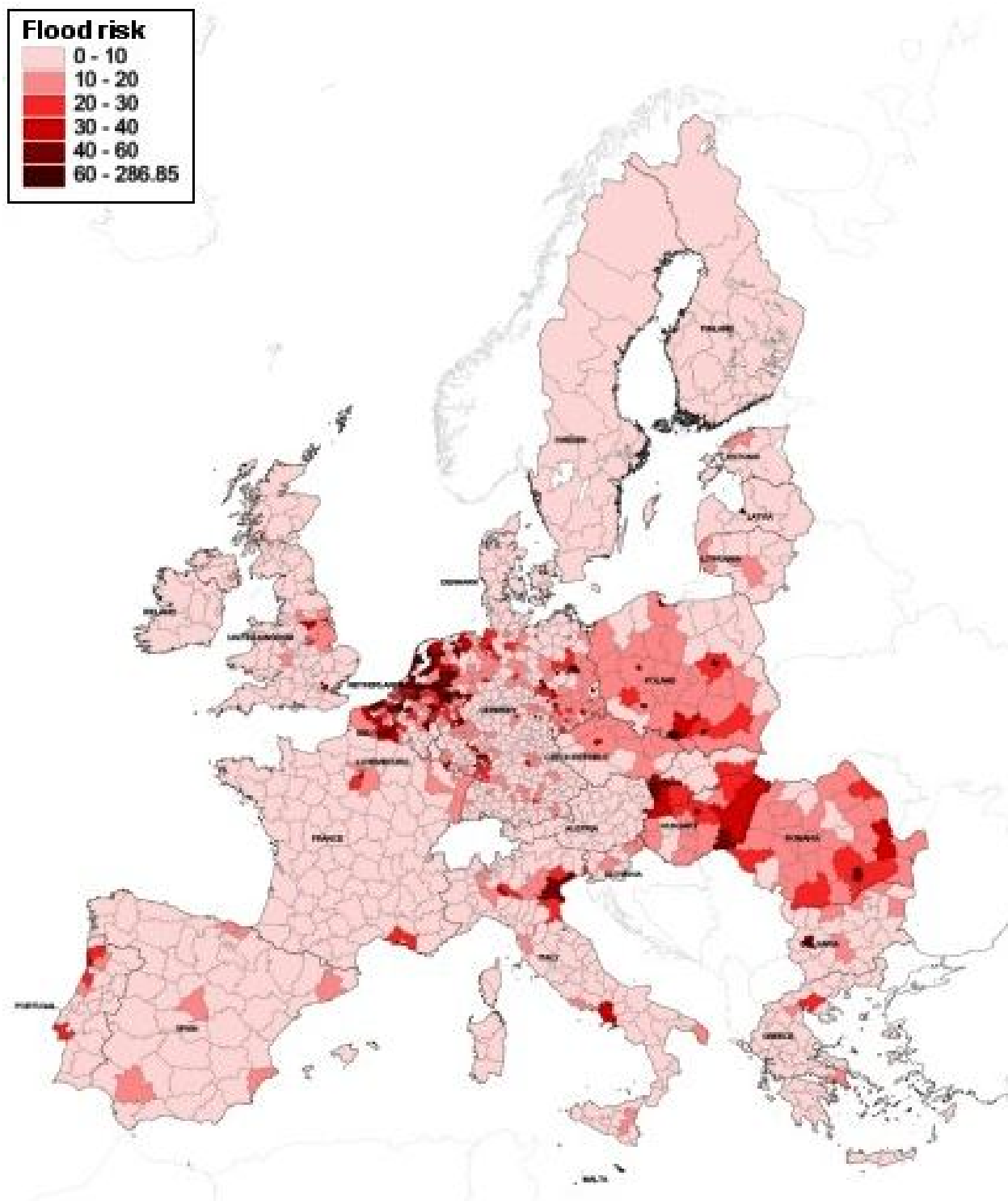
Regional level: NUTS 2

Origin of data: ESPON 2.4.2 BBR, own calculations

Source: ESPON database

Harta: Expunerea la riscuri naturale (sursa: ESPON)

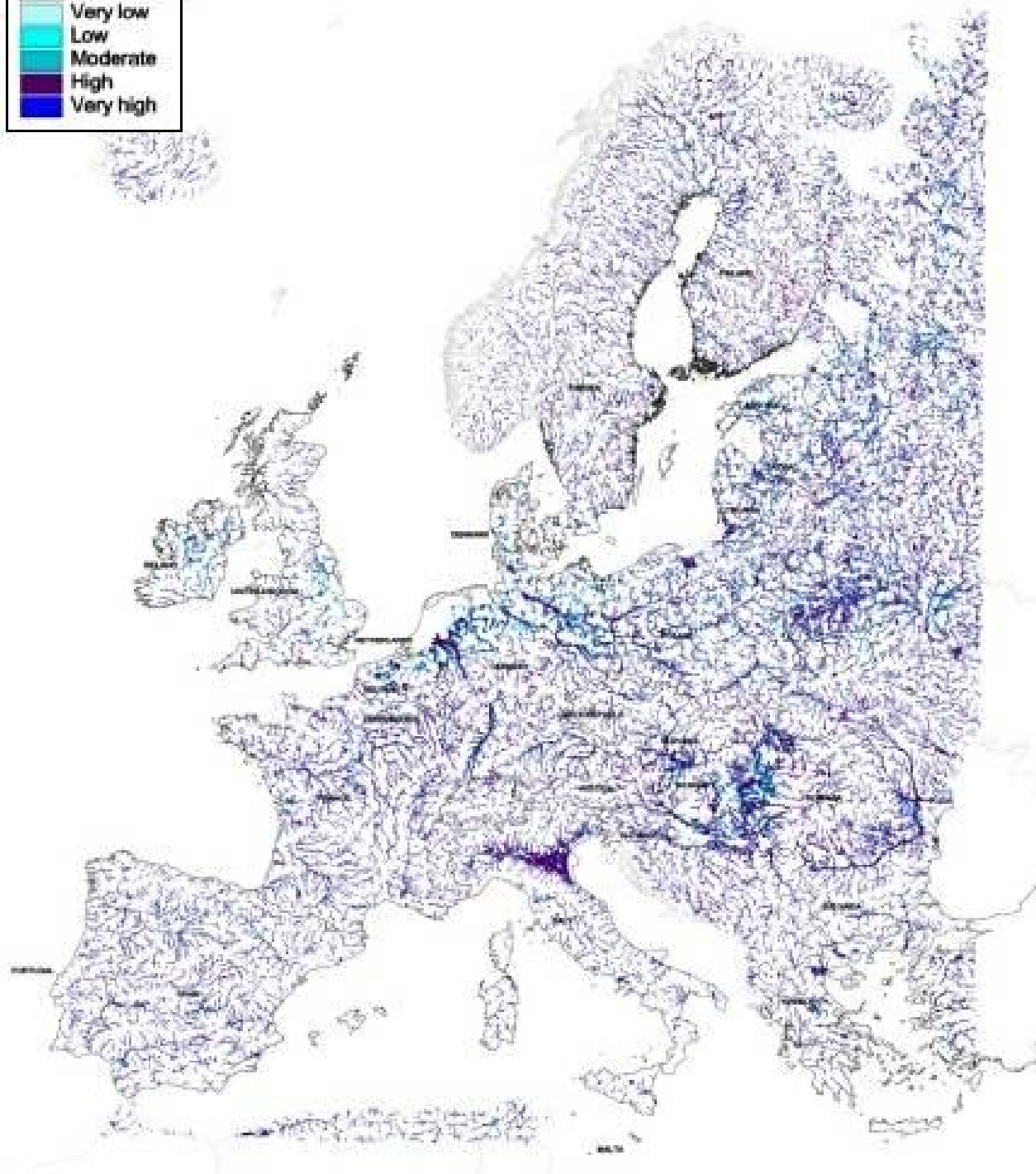
. Harta ia în considerație indicatori care definesc șapte evenimente de risc: inundații, furtuni, cutremur, vulcani, incendii în păduri, contaminare radioactivă (distanța de centrale nucleare) și accidente cu petrol (rafinării, țevi, etc. ).



Harta: Riscul la inundații (sursa: ESPON)

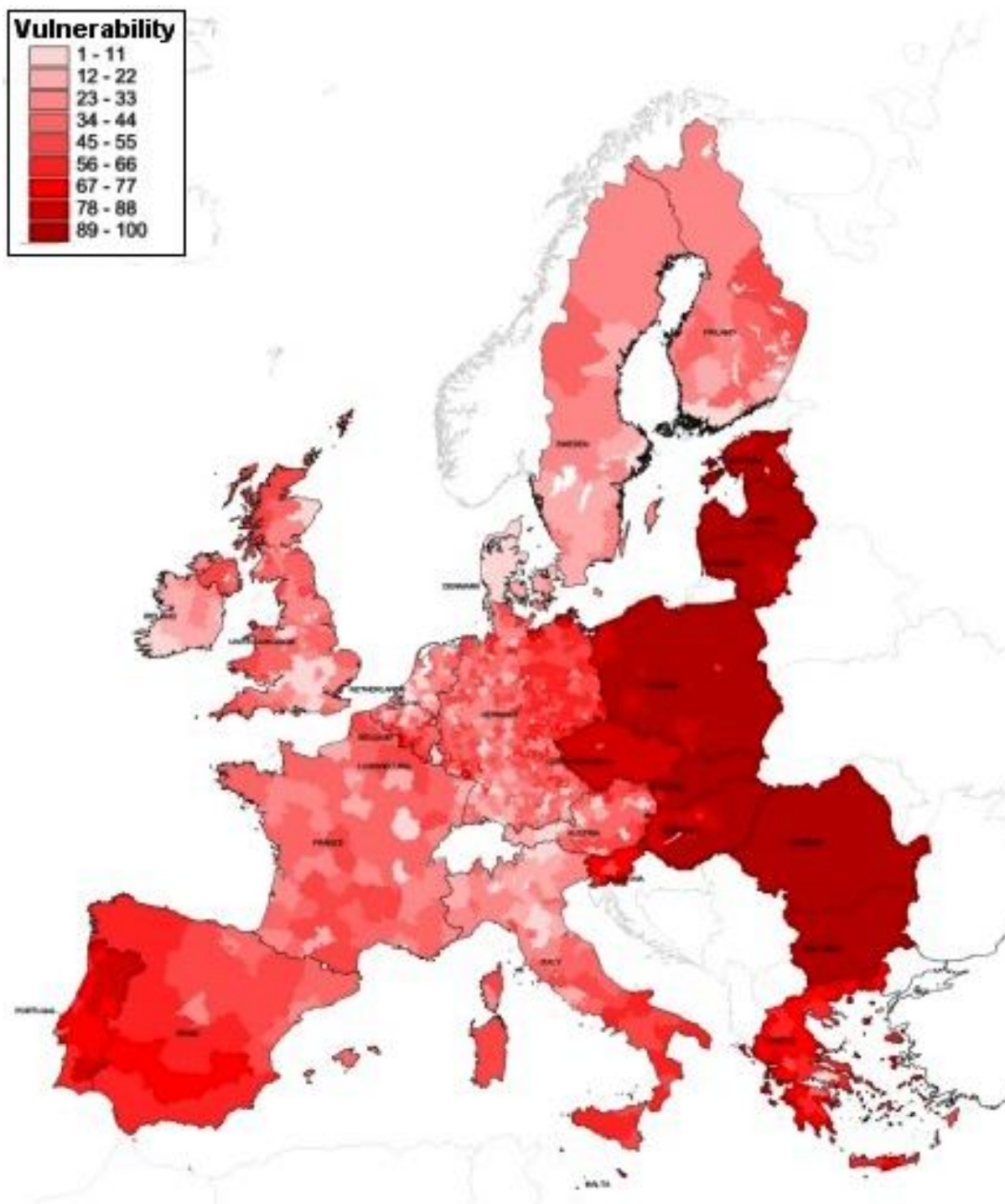
Harta se referă în mod special la riscul de inundație. Nivelul de risc la inundații este prezentat cu valori medii pentru fiecare din pentru zonele NUTS3 și sunt clasificate de la nivelul cel mai scăzut, la cel mai ridicat. Județul Alba se află într-o situație de risc sub-medie, situație expusă în harta următoarei la nivel de bazin hidrografic.





Harta: Riscul la inundații (sursa: ESPON)

Riscurile naturale pot adânci diferența dintre regiunile bogate și cele sărace. De aceea vulnerabilitatea la riscurile naturale este considerată și în raport cu PIB, plecând de la ipoteza că regiunile cele mai sărace sunt slab pregătite și în consecință mai vulnerabile la riscuri naturale de orice tip.



Harta: Gradul de vulnerabilitate (sursa: ESPON)

#### Definirea conceptelor de "Hazard natural" și "Hazard morfologic"

Termenul "HAZARD" provine de la cuvântul arab "az-zahr" (joc de zaruri) și este definit după Grand Larousse , ca o "interfață accidentală și în general neprevăzută între două sau mai multe serii cauzale ale căror relații reciproce sunt, în fiecare moment, riguros determinate, dar a căror independență relativă nu este imputabilă decât ignoranței sau neputinței noastre". În dicționarul internațional multilingv de termeni referitori la dezastre (1992) hazardul este definit ca "un eveniment amenințător sau probabilitatea de apariție într-o regiune și într-o perioadă dată, a unui fenomen natural cu potențial distructiv". Hazardul sau întâmplarea neprevăzută, neașteptată, apare ca o împrejurare sau un concurs de împrejurări (favorabile sau nefavorabile), a căror cauză rămâne în



general necunoscută în raport cu nivelul actual de dezvoltare al științei. Noțiunile de probabilitate și hazard se deosebesc prin faptul că, în timp ce prima este orientată spre viitor, condiționată de statistică, cel de-al doilea nu indică nici o direcție a timpului fiind o nedeterminare.

În literatura de specialitate, noțiunile de risc și hazard sunt adesea considerate sinonime fiind utilizate alternativ. Astfel, instituțiile specializate ale O.N.U. folosesc următoarele definiții (Brabb, 1984):

- \* Hazard natural (H) semnifică probabilitatea de apariție, într-un anumit interval temporal și într-un anumit areal a unui fenomen potențial dăunător. În domeniul geomorfologiei, fenomenele excepționale care au loc în modelarea versanților pe cale naturale sub impactul factorului climatic cu suprafața terestră au fost studiate inițial ca hazarde naturale (geomorfologice) sau riscuri naturale, ulterior introducându-se și noțiunea de "risc geomorfologic".

Hazardele naturale pot fi clasificate în funcție de criterii diferite: geneza, extinderea areală, intensitatea, durata impactului, posibilitatea de prevedere a lor, etc.

Una dintre cele mai utilizate clasificări este în funcție de geneză, hazardele fiind grupate în:

- \* Hazarde de origine endogenă (cutremure, erupții vulcanice);
- \* Hazarde de origine exogenă (climatică, hidrologice, geomorfologice: eroziunea areală, ravenare, alunecări).

Hazardele pot fi clasificate și în funcție de caracteristici și de impact pe o scară de la 0 la 1 (cele mai mari) la 5 (cele mai mici sau cele mai puțin semnificative). Principalele caracteristici selectate au fost gradul de severitate, lungimea evenimentului, extinderea arealului afectat, pierderile totale de vieți omenești, pierderile economice, efectul social, impact de lungă durată, momentul declanșării, apariția unor hazarde asociate (Marc van Molle, 1993). O altă clasificare utilizată întrebunțează drept criterii durata impactului și intervalul de alertă, ierarhizate pe o scară de la 1 la 10. De asemenea, diferențierea hazardelor poate fi făcută în funcție și de frecvența sau de tipul de apariție. Complexitatea fenomenelor implicate în desfășurarea hazardelor naturale și impactul diferit asupra activităților umane impun mobilizarea unor studii interdisciplinare.

Privite de perspectivă ecologică, hazardele naturale reprezintă un aspect al interacțiunii dintre om și natură. Autorii americani disting trei stadii tehnico-sociale ale relațiilor dintre activitățile umane și hazarde. Stadiul preindustrial presupune modificări semnificative ale comportării individuale sau ale grupurilor restrânse în armonie cu natura. Adeseori se înregistrează comportări mistice și iraționale. Evenimentele naturale produc pagube semnificative și pierderi de vieți omenești. Stadiul modern, tehnologic include încercarea de control a naturii și necesită investiții mari. Astfel, se reduce mult rata mortalității, dar pierderile materiale sunt mari pentru fiecare eveniment extrem (Bălțeanu, 1996).

Stadiul postindustrial, comprehensiv, implică adaptări semnificative, o mai mare flexibilitate și o mare varietate de necesități de organizare și financiare; scade numărul deceselor și al pierderilor medii (Kates, 1970).

Hazardele naturale reprezintă interacțiunea dintre sistemul uman și sistemul reprezentat de evenimentele naturale. Evenimentele naturale pot fi descrise prin magnitudine (dimensiune, volum sau energie), frecvență, durată și distribuție temporală.

Corelațiile existente între riscurile sau hazardele geomorfologice cu factorii climatici, structura litologică a scoarței afectate și mobilitatea tectonică, gradul de acoperire cu vegetație, tipul de vegetație și presiunea antropică asupra mediului, au făcut ca astfel de fenomene să fie studiate pe plan mondial (SUA, Franța, Japonia, Rusia, Italia, Austria, Cehoslovacia, Polonia, Israel, etc) de către echipe de specialiști cu caracter interdisciplinar.



Hazardul și riscul geomorfologic se referă nu numai la acele fenomene geomorfologice excepționale, neașteptate, care provoacă modificări imprevizibile și de proporții ale reliefului (cum au fost rupturile profunde în scoarța pământului și deplasările masive de teren, cu sate cu tot, din Podișul Anatoliei, în timpul ultimelor cutremure ce s-au produs aici cu ani în urmă), ci și la altele, cu un ritm de evoluție ceva mai lent, dar care în final conduc la modelarea accentuată a versanților, cu repercursiuni grave, atât asupra economiei naționale, cât și asupra mediului înconjurător.

La sfârșitul secolului XX, omenirea a devenit tot mai preocupată de producerea evenimentelor naturale extreme (procesele de deplasare în masă pe versanți, inundațiile catastrofale, erupțiile vulcanice, cutremurele de pământ) care provoacă mari pierderi materiale, dezastre umane și modificări de proporții ale mediului.

Concomitent cu acestea, pe Terra se mai produc și alte fenomene deosebite, de o intensitate ceva mai mică, dar cu un grad de pericolozitate pentru societate și mediul înconjurător cum sunt valurile de frig și de căldură, înghețurile puternice însoțite de brumă, secetele persistente și intense, uraganele sau ciclonii care descarcă energii puternice (sub formă de vânt violent, precipitații abundente și procese de eroziune accelerată pe suprafața terestră), avalanșele de zăpadă din țările temperate, înghețurile și căderile masive de zăpadă din țările submediteraneene, secetele intense asociate cu unele activități antropice excesive (pășunat, tăierea pădurilor, etc), care au determinat procese de deșertificare pe spații întinse în zonele aride și semiaride africane, etc.

La acestea se adaugă multitudinea proceselor de modelare a versanților, multe din ele cu un ritm accelerat de eroziune, iar în condiții favorabile chiar cu un ritm violent producând mari pagube mediului și societății. Aici se încadrează alunecările de teren de proporții, torenții și vulcanii noroioși, surparea și prăbușirea versanților etc, care provoacă rupturi în scoarța terestră, distrugerea șoselelor, a căilor ferate, a adăposturilor, blocarea căilor de acces.

Frecvența fenomenelor naturale catastrofale pe Terra a crescut vertiginos în ultimul sfert de veac. Statisticile mondiale consemnează în prezent la nivelul Terrei, peste 3 milioane de decedați și cca 1 milion de sinistrați, victime ale unor dezastre naturale din ultimele două decenii, dintre care 76% în țările lumii a treia, unde aceste consecințe sunt cu atât mai mari cu cât economia este mai puțin dezvoltată (Lucette Davy, 1991).

Pe plan mondial se apreciază că astfel de fenomene ar fi într-o creștere continuă, rata anuală fiind de 6% decedați, iar pagubele materiale progresează în mod paralel. Se consideră că această situație nu este o consecință numai a frecvenței crescute a fenomenului fizic, dar și rezultatul urbanizării galopante și necontrolate a mediilor de risc; omenirea își extinde sfera de activitate și dezvoltă așezări umane chiar în zone dintre cele mai nefavorabile vieții.

Nu putem să nu luăm în considerare creșterea radioactivității terestre și a atmosferei, concomitent cu distrugerea stratului de ozon și creșterea accelerată a poluării atmosferei care, deși sunt consecințe ale activității "conștiente", pot produce o gamă variată de fenomene necontrolate în spațiul de interferență a tuturor geosferelor, însoțite de grave consecințe, dintre cele mai imprevizibile aduse vieții și societății.

#### Definirea noțiunii de risc geomorfologic

Noțiunea de risc natural poate fi definită ca reprezentând probabilitatea de apariție a unor fenomene care produc o modificare a peisajului, sesizabilă la scara vieții omului și diferită de evoluția normală a peisajului respectiv. Prognoza riscului implică posibilitatea precizării cât mai exacte a locului de apariție a fenomenului respectiv și imposibilitatea, cu mijloacele tehnice actuale, de a stabili data exactă a declanșării lui (Bălțeanu și colab. 1989).



*Riscul geomorfologic* are o accepțiune mai restrânsă decât aceea de risc natural și se referă numai la fenomenele care produc modificări ale reliefului. Aceste modificări sunt influențate sau pot fi provocate de o serie de factori, dintre care cei climatici, seismici și cu o pondere tot mai mare în ultimul timp, factorii socio-economici (antropici) acționează diferențiat, în funcție de condițiile litologice, structurale, pedologice, biogeografice, etc. (Bălțeanu și colab., 1989).

*Risc specific (Rs)* desemnează nivelul pierderilor datorate unui anumit fenomen natural de o anumită magnitudine. Acesta poate fi exprimat ca produsul  $H \times V$  (Brabb, 1984).

*Elemente la risc (E)* semnifică numărul așteptat de victime, persoane rănite, pagubele produse proprietăților și perturbările activităților economice datorate unui anumit fenomen natural. Se exprimă prin produsul  $Rs \times E$ . Este evident că este necesară o diferențiere a hărților de hazard de hărțile de risc.

Riscul exprimă "împrejurarea de a ajunge într-o primejdie, de a suporta o pagubă, un pericol posibil" (Octavia Bogdan, 1994).

El are mai degrabă un caracter nedefinit de prognoză încercând să redea probabilitatea sau posibilitatea reală de producere a unui fenomen, oarecum "așteptat".

În cazul riscului climatic sau geomorfologic trebuie avută în vedere, poziția pasivă a omului care trebuie să suporte consecințele nefaste ale unor fenomene naturale inevitabile, necontrolate posibile în condiții mai mult sau mai puțin necunoscute, prognozate, așteptate (de ex. riscul locuințelor din zonele inundabile, riscul agricultorilor față de condițiile severe ale climei, față de alunecările de teren, riscul locuitorilor din regiuni frecvent bătute de cutremure, etc).

În sens larg se acceptă trei mari categorii de riscuri:

- \* Riscurile tehnogene, antropice;
- \* Riscurile sociale;
- \* Riscuri naturale, ecologice.

Sintagmele care definesc totalitatea fenomenelor extreme naturale cu impact negativ asupra populației sunt destul de ambigue și vehiculate în literatura de specialitate sub forma: "fenomene geografice de risc", "geografia riscurilor", "riscurile naturale".

Expresia "fenomene geografice de risc" este parțial sinonimă cu "riscuri naturale".

Definirea fenomenelor de risc prin atributul "geografice", justifică includerea riscurilor din natură în preocupările științelor geografice, fiind clasificate în:

- \* geomorfologice;
- \* hidrologice;
- \* climatice;
- \* biogeografice;
- \* pedogeografice.

Geografia fizică studiază izvoarele naturale ale riscului respectiv, procese și fenomene cu influențe negative directe și indirecte asupra omului și asupra mediului. Rezultă de aici descompunerea conceptului de risc natural în: risc în natură și risc pentru om.

Cercetarea globală a riscului este orientată spre:





- \* sistematizarea și tipizarea tuturor fenomenelor de risc;
- \* cunoașterea factorilor de risc;
- \* găsierea unui sistem unic de măsurare;
- \* stabilirea unor criterii și parametri de apreciere;
- \* alegerea nivelului admisibil al riscului;
- \* elaborarea hărții riscului (metode și mijloace de cartografiere).

Riscurile de origine strict geomorfică reprezintă "ansamblul de amenințări la resursele umane care decurg din instabilitatea caracteristicilor de suprafață ale Pământului" (P.Gares și colab., 1994).

Definiția riscului exclude cutremurele, parțial vulcanii (considerate riscuri de origine geologică), dar nu și răspunsul formei de relief la aceasta.

În sens restrâns, riscurile (hazardele) geomorfice sunt doar acelea induse de modificările formelor de relief.

Caracteristicile esențiale ale riscurilor geomorfologice sunt timpul variat de manifestare și dispersia mare în spațiu. Unele riscuri geomorfologice au o intensitate maximă în timp scurt (alunecările masive de teren, curgerile de noroi, etc), altele se produc în timp îndelungat (eroziunea solului).

Cele mai multe riscuri geomorfologice sunt cele continue, dezastrul putând să se producă după o evoluție îndelungată a proceselor. Din acest motiv, riscurile geomorfice par mai puțin importante pentru societate. Ele au însă efecte negative indirecte asupra populației în timp îndelungat. Studiile asupra sistemelor geomorfologice trebuie să includă atât dinamica sistemelor, cât și componența socială a acestora.

Riscurile de origine geomorfologică sunt datorate următoarelor procese:

- \* prăbușiri, rostogoliri, căderi de roci și zăpadă (avalanșe);
- \* alunecări masive de teren;
- \* curgeri de pământ;
- \* eroziune hidrică.
- \*

Cartarea caracteristicilor geologice și geografice care expun teritoriile la rupturi în sistemele geografice naturale și antropice (inundațiile, prăbușirile, eroziunea solului, etc.), constituie o preocupare a geomorfologilor, care sunt capabili să elaboreze harta expunerii la riscul geomorfologic. Aceasta reprezintă faza finală a unui demers analitic deosebit de laborios. Ea se corelează cu harta utilizării terenurilor și harta densității populației.

Analiza potențialului morfodinamic urmată de analiza proceselor geomorfologice și cartarea acestora, de regionarea proceselor geomorfologice și a factorilor morfodinamici, conduc în final la elaborarea hărții expunerii la risc pe baza unei legende ce vizează depistarea unor areale cu intensități diferite ale proceselor și factorilor amintiți.

Conținutul acestei hărți și legenda au în vedere particularitățile geologice și geografice ale spațiului analizat.



## I. Geologia teritoriului

Din punct de vedere geologic, pe teritoriul județului Alba se disting 4 unități geologico-structurale :



**I.1. Munții Apuseni** care ocupă partea de nord-vest a județului, în cadrul căroră se deosebesc două zone:

**I.1.1. Zona munților Apuseni de Nord** în care sunt incluse masivele Gilău - Muntele Mare, Bihor în care se delimitează autohtonul de Bihor și pâna de Codru.

Această zonă a început să funcționeze ca orice arie geosinclinală în ciclul alpin. Edificiul Munților Apuseni de Nord este alcătuit din formațiuni cristalofiliene și magmatice (produse ale unor cicluri tectono - magmatice prealpine) și care constituie fundamentul prin a cărui regenerare s-a format geosinclinalul alpin iar în structura actuală alcătuiesc masivele prealpine; la aceasta se adaugă învelișul prelaramic, produsele magmatismului laramic și învelișul posttectonic.

În fundamentul Munților Apuseni de Nord au fost identificate formațiuni cristalofiliene și masive granitoide aparținând la trei cicluri tectono - magmatice:



- \* ciclul prebaikalian reprezentat prin seria de Baia de Arieș (filită granoblastice cu granați, șisturi cuarțo - muscovitice cu granați, amfibolite și calcare marmoreene);
- \* ciclul baikalian în care se încadrează seria de Bistra (șisturi cu sericit și clorit în care se intercalează amfibolite cu albit și porfidoide);
- \* ciclul hercinic - reprezentat prin metamorfozarea formațiunilor sedimentare și magmatogene bazice în condițiile faciesului șisturilor verzi.

Învelișul sedimentar al masivelor cristaline face parte din pânza (unitatea) de Codru care include partea sudică a Munților Apuseni de Nord venind în contact cu Munții Apuseni de Sud. Succesiunea sedimentară începe cu triasicul și se încheie cu cretacicul inferior: conglomerate, gresii cuarțoase, argile violacee, șisturi argiloase, gresii micacee cu elemente și intercalații de dolomite calcaroase.

Magmatitele, rezultate în urma magmatismului Iaramic sunt reprezentate prin corpuri de dimensiuni mici alcătuite din riolite, porfire dioritice, porfire granodioritice și granodiorite.

Evoluând ca regiune emersă în neozoic, ansamblul tectonic al Munților Apuseni de Nord a suferit acțiunea intensă a eroziunii care a contribuit la crearea peisajului morfostructural actual.

În cuaternar mișcările scoarței au condiționat și accentuarea proceselor exogene, mai ales denudarea și acumularea. Astfel, ariile exondate, foarte înalte au fost supuse unor eroziuni intense, în timp ce acumulările au fost reduse la formarea unor depozite subaerene (eluviale, coluviale, deluviale, proluviale, etc).

Dispoziția rețelei hidrografice, care s-a format tot în cuaternar, a fost influențată de mișcările neotectonice, urmare fiind formarea teraselor fluviale cu depuneri corespunzătoare. În zona cercetată depozitele neotectonice sunt reprezentate prin aluviunile grosiere din zonele de luncă și de terasă și prin depozitele deluviale și unele deluvii de alunecare care bordează zonele de alunecare făcând racordul cu versanții adiacenți (vârsta depozitelor cuaternare este holocenă).

I.1.2. Zona munților Apuseni de Sud este cuprinsă între Valea Mureșului la sud și unitatea de Codru - spre nord-vest de aceasta din urmă delimitându-se morfologic după o linie foarte sinuoasă.

Din punct de vedere geologic Apusenii de Sud au început să funcționeze ca arie geosinclinală în ciclul alpin. Această unitate geologică - structurală - cunoscută în literatura geologică și sub numele de geosinclinalul Mureșului - are drept fundament șisturile cristaline, Munții Apuseni de Sud formându-se prin regenerarea acestuia începând din jurasicul mediu.

Din punct de vedere stratigrafic, peste șisturile cristaline se dispun formațiunile sedimentare cărora li se adaugă produsele magmatice din ciclul tectono-magmatic prebaikalian și hercinic (reprezentate prin micașisturi, șisturi sericito - cloritoase, calcare și dolomite cristaline).

Învelișul sedimentar este reprezentat prin depozitele de vârstă mezozoică care aparțin jurasicului superior (calcare noduloase care trec pe verticală în calcare în plăci, calcare masive, calcare recifale), cretacicului (șisturi siltitice și siltite argiloase slab metamorfizate, microconglomerate, gresii, argilite - aparținătoare cretacicului inferior - respectiv depozite conglomeratice și grezoase - de vârstă cretacic superioară).

După schițarea geosinclinalului Mureșului, în lungul faliilor profunde a avut loc migrarea spre suprafață a primelor produse endogene dând naștere magmatismului endogen alpin reprezentat prin ofiolite. Magmatismul ofiolitic s-a manifestat din jurasicul mediu până în cretacicul inferior și s-a concretizat prin produse bazice (bazalte, gabrouri, andezite, etc). Magmatismul ofiolitic din Apusenii de Sud a dat naștere la fenomene de metamorfism de contact termic și hidrotermal fiind însoțite și de fenomene de

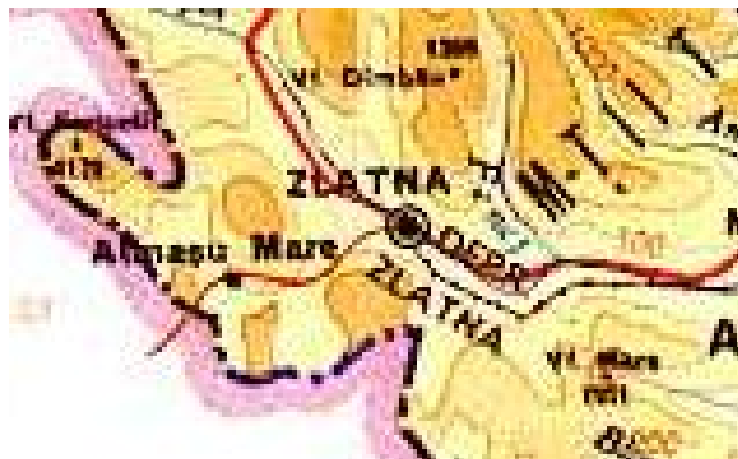




metalogeneză care au condus la concentrarea unor substanțe utile în stadiul lichid - magmatic, precum și la formarea unor mineralizații hidrotermale și vulcano - sedimentare.

Mișcările plicative din neozoic au avut drept consecință formarea unui sistem de fracturi cu afundarea unor arii restrânse și transformarea lor în bazine de acumulare: Depresiunea Zlatna - Almaș și Depresiunea Roșia Montană.

Depresiunea Zlatna Almaș - situată pe cursul mijlociu al râului Ampoi a funcționat ca bazin de acumulare în tortonian când s-au depus depozite de conglomerate, gresii roșietice în alternanță cu marne argiloase - nisipoase, succesiunea tortoniană încheindu-se prin marne tufacee, marce cu intercalații de gipsuri și tufuri.

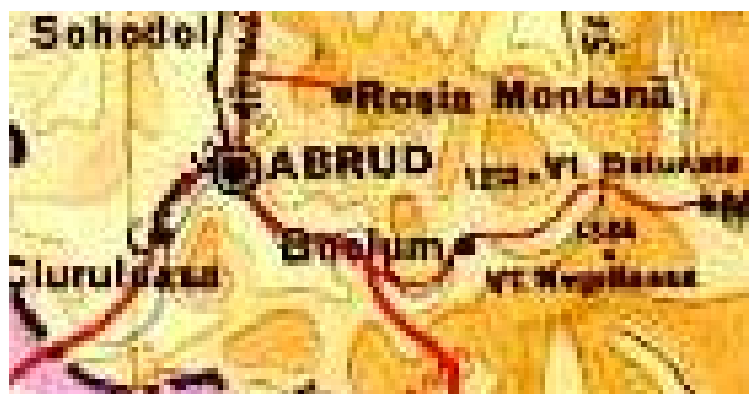


Magmatismul neogen a avut contribuția sa prin depunerea de produse vulcanice variate (în special andezite amfibolice) în cea mai mare parte erodate.

#### Depresiunea Roșia Montană

În partea de nord a Munților Apuseni de Sud, pe o arie foarte restrânsă s-au conservat depozite tortoniene și sarmațiene depuse într-o mică depresiune intramontană.

Tortonianul se dispune peste depozite cretacice și este reprezentat prin conglomerate în alternanță cu gresii tufacee, marne, argile și marnocalcare peste care urmează o alternanță de marne și gresii.

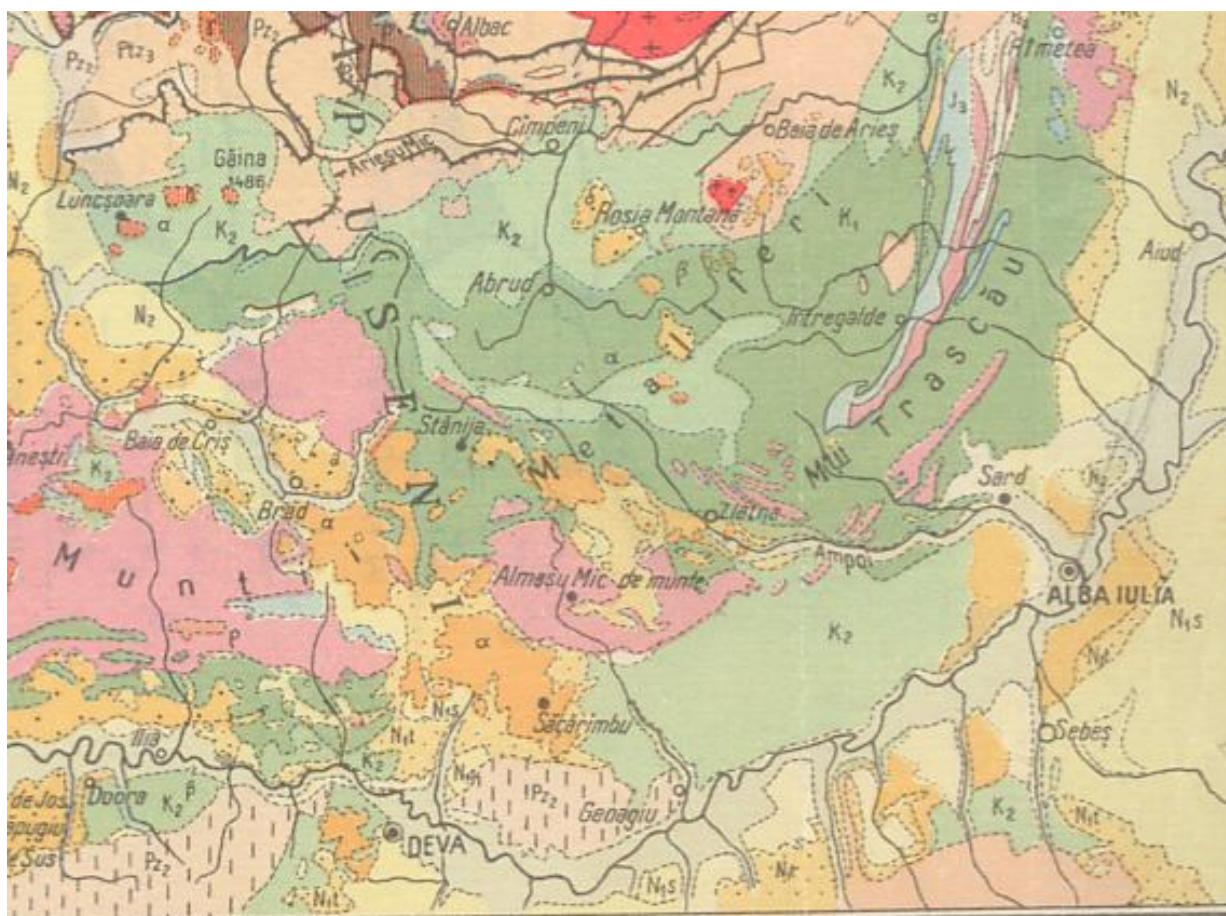


Sarmațianul urmează în continuitate peste tortonianul superior și este reprezentat prin marne argiloase.

În cuaternar mișcările scoarței au condiționat accentuarea proceselor exogene (denudarea și acumularea) iar formarea rețelei hidrografice a dus la apariția teraselor fluviale.



Depozitele cuaternare sunt reprezentate prin aluviunile grosiere și fine din zonele de luncă și terasă și prin depozitele deluviale și unele deluvii de alunecare care bordează zonele de terasă făcând racordul acestora cu versanții adiacenți.



**1.2. Zona Carpaților Meridionali** - mai precis **Zona Munților Sebeș** ocupă partea sudică a județului.

În structura actuală a Carpaților Meridionali pânza getică (din care face parte zona studiată) este individualizată la sfârșitul cretacacului, în timpul diastrofismului iaramic.

Munții Sebeșului fac parte din ciclul tectono - magmatic prebaikalian și este reprezentat prin șisturi cristaline mezometamorfice incluse în seria de Sebeș - Lotru constituite din diverse varietăți de gneise și paragneise, amfibolite, micașturi, etc.

Depozitele sedimentare cele mai vechi aparțin senonianului (cretacic superior) și sunt reprezentate din următoarele tipuri de roci: predomină marnele albe în alternanță cu

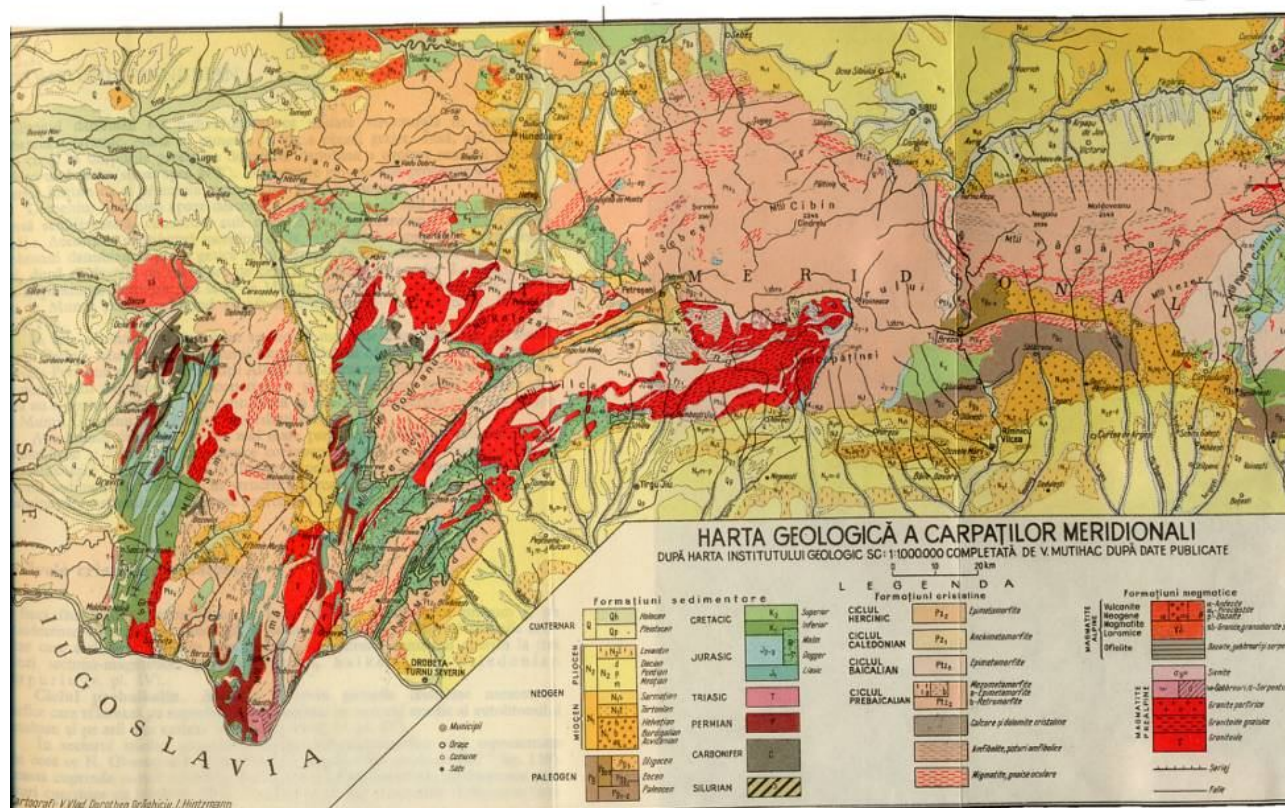




gresiile, apoi urmează gresiile, conglomeratele mărunte și calcarele fosilifere iar peste ele gresiile cu hierlogrife, argilele nisipoase și conglomeratele cu elemente mari.

Pe valea Răchiții este prezent neogenul reprezentat de tortonian inferior și superior (argile grezoase cu fragmente de cuarț angular, feldspot, muscovit, fluturași de biotit, lame limonitice, clorit, opacit - totul prins într-o masă argilooasă, uneori subordonat calcaroasă; nisipuri galbene, pe alocuri roșietice în care se intercalează cuiburi de marne argiloase; marne cu slabe intercalații de tufuri) și în continuitate de sedimentare față de tortonianul superior - depozitele sarmațiene.

Depozitele sedimentare recente - cuaternare - sunt constituite din aluviuni grosiere (bolovănișuri cu pietriș și nisip) - pe Valea Sebeșului, și din depozite proluvial - deluviale (argile, argile nisipoase, prafuri argiloase, nisipuri argiloase) pe dealurile din zona studiată.



### I.3. Depresiuni interne - Depresiunea Transilvaniei

Ca unitate geologico - structurală Depresiunea Transilvaniei este delimitată de cele trei ramuri ale Carpaților iar din punct de vedere morfologic se prezintă ca un podiș.

Depresiunea Transilvaniei a început să funcționeze ca atare spre sfârșitul cretacului - începutul paleogenului și a durat până în pliocen. Aceasta a luat naștere prin afundarea unui teritoriu foarte întins cuprins între cele trei ramuri ale Carpaților în urma mișcărilor orogenetice din faza Iaramică ce au produs un sistem de falii profunde. Pe această arie odată cu începutul afundării s-a instalat un bazin de acumulare ce a funcționat până în pliocen.

În județul Alba formațiunile Depresiunii (Bazinului) Transilvaniei ocupă partea central - estică fiind cuprinsă pe o arie destul de largă între râul Mureș și văile Târnavelor.

Structura geologică este constituită din:

- \* fundament alcătuit din șisturi cristaline neregenerate în orogeneza alpină;
- \* cuvertura prelaramică;



\* depozite de vârstă paleogenă și neogenă.

Fundamentul cristalin este reprezentat, predominant, în vestul depresiunii prin șisturi cu cristalinitate mai pronunțată: micașisturi, paragneise cu muscovit și biotit, șisturi cuarțitice cu granați, calcare cristaline și chiar injecții pegmatitice și amfibolite.

Depozitele premiocene sunt alcătuite din sedimente triasice (dolomite, calcare, marnocalcare și conglomerate), jurasice (calcare gălbui), cretacic inferioare (calcare) și cretacic superioare (dezvoltate în facies de fliș).

Deasupra depozitelor cretacice sau direct peste cristalin se află paleogenul (transgresiv și cu mari variații de facies datorită cutărilor laramice și postlaramice). Depozite paleogene află pe suprafețe restrânse în colțul sud-vestic al depresiunii:

\* eocenul, reprezentat prin gresii grosiere cu intercalații de nisipuri și gresii conglomeratice este prezent la intrarea Mureșului în culoarul Deva - Alba Iulia între Șard și Bărbant;

\* depozitele oligocene află în zona Alba Iulia unde sunt reprezentate prin nisipuri silicioase, gresii și calcare bituminoase.

În Depresiunea Transilvaniei neogenul este caracterizat prin dezvoltarea depozitelor marine de facies normal și salmastru caracteristice miocenului; spre sfârșitul acestuia se dezvoltă faciesurile de apă puternic îndulcită care se continuă și în pliocenul inferior.

În zona sud-vestică a Depresiunii Transilvaniei (zonă în care se încadrează județul Alba) depozitele miocene se cunosc începând din tortonian (se presupune, totuși, că unele depozite continentale, cum ar fi acelea de la Rîpa Roșie de la nord de orașul Sebeș ar aparține acvitanianului - primul etaj al miocenului - și sunt reprezentate printr-o alternanță de argile roșii, nisipuri și prundișuri care se termină prin argile.

O nouă etapă în evoluția Depresiunii Transilvaniei începe în tortonian când întregul teritoriu transilvan devine zonă submersă și evoluează ca arie de acumulare cu o subsidență foarte activă. Mișcările stirice începute încă din helvețian au continuat în timpul tortonianului când a avut loc și o intensă activitate vulcanică în regiunile carpatice. Efectele acestui vulcanism s-au concretizat prin depunerea materialului piroclastic reprezentat prin tufuri cu o grosime variabilă de la zeci de metri până la 500 m (complexul tufului de Dej).

Peste acest complex urmează depozite care încep prin evaporite peste care se dezvoltă argile și marne. Formațiunea cu sare are un caracter regresiv fiind pusă în evidență de anticlinale diapire de la Ocna Mureș și Aiud - Blaj - Șeica Mare. Succesiunea tortonianului se încheie cu marne, argile, nisipuri și strate subțiri de tufite.

Sarmațianul se dezvoltă în continuitate de sedimentare cu tortonianul, în facies de molasă reprezentat printr-o serie monotonă de argile marnoase și nisipuri.

Sarmato - pliocenul în facies panonic se dezvoltă după besarabianul inferior când se resimt consecințele ridicării ansamblului Carpaților Orientali urmată de întreruperea legăturilor dintre bazinul panonic și bazinele extracarpatic. În acest interval în Depresiunea Transilvaniei s-a acumulat o suită de depozite a căror grosime este cuprinsă între 20 - 450 m și care ocupă o zonă orientată SW - NE între Mureș și Târnave. Spre partea superioară a succesiunii se trece la o alternanță de pachete de marne cenușii cu strate subțiri de nisipuri.

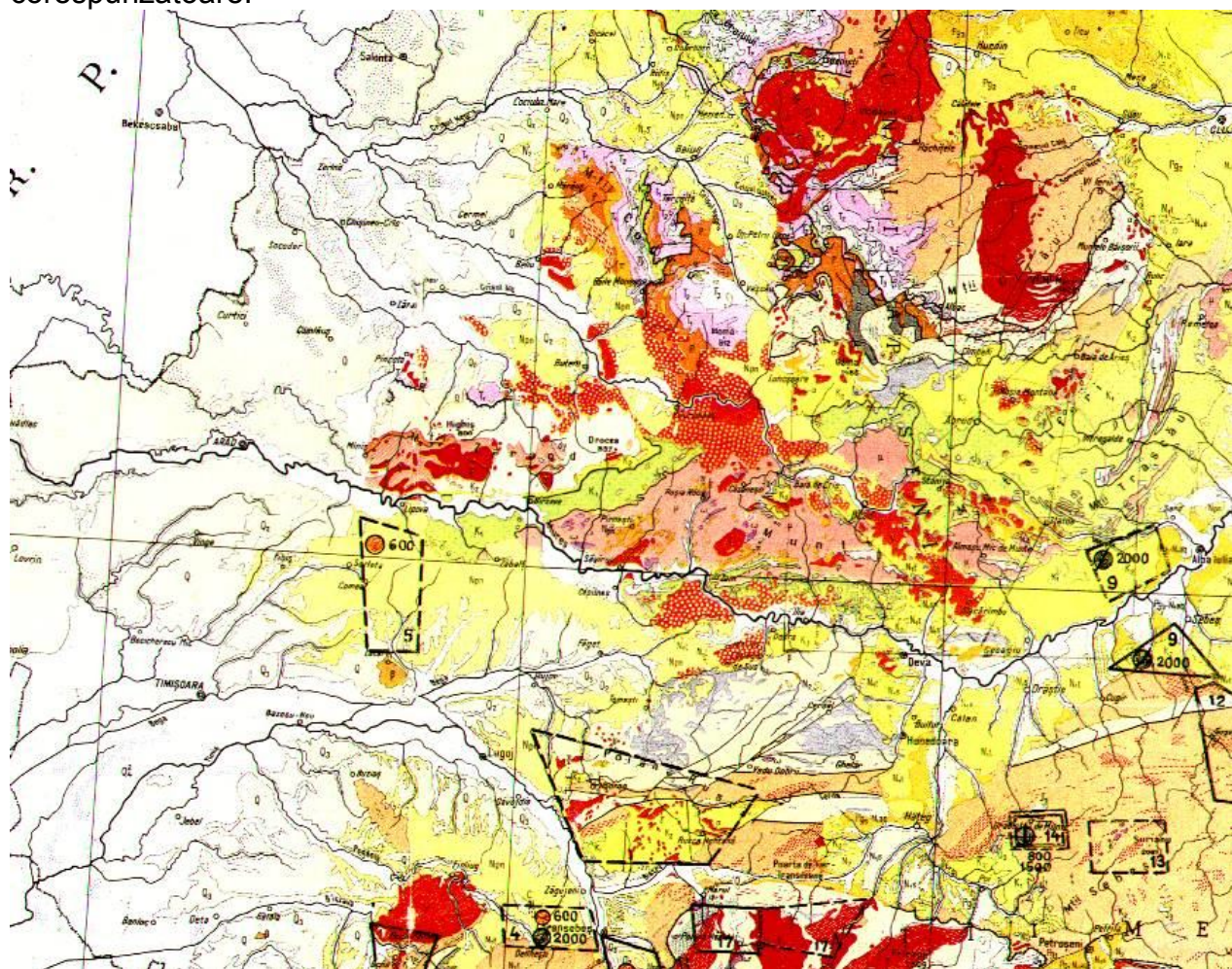
Depozitele miocenului superior și pliocenului sunt dominate de structura cutelor diapire și a domurilor determinate de existența și modul de comportare al sării.

În cuaternar mișcările scoarței au condiționat procesele exogene, mai ales denudarea și acumularea. Ariile exondate au fost supuse unor eroziuni intense, în timp ce acumulările au fost reduse la formarea unor depozite subaerene (eluviale, coluviale, deluviale).





Dispoziția rețelei hidrografice a dus la formarea teraselor și luncilor cu depunerile corespunzătoare.



#### **I.4. Zone adiacente - Culoarul și Depresiunea Mureșului**

Cursul inferior al râului Mureș (în partea vestică a județului Alba) se încadrează, din punct de vedere geologic în cadrul "zonelor adiacente" în centrul unui graben post-tectonic cunoscut sub numele de Culoarul Mureșului. Acesta este încadrat de Munții Șurianului (care aparțin de Carpații Meridionali) - și de ramura sudică a Munților Apuseni (Munții Metaliferi). Zona depresionară s-a instalat sub forma unui culoar orientat E - W prin care se făcea legătura între Bazinul Panonic și Bazinul Transilvaniei. Evoluția acestuia a început din tortonian iar depozitele ce formează umplutura aparțin tortonianului (reprezentat printr-un facies predominant calcaros, microconglomerate și nisipuri care pot trece la depozitele marnoase și argiloase cu intercalații de nisipuri) și sarmațianului (cu aceeași constituție monotonă: nisipuri, marne, argile).

Fundul culoarului era marcat de depresiuni, de anticlinale și horsturi ceea ce a determinat cantitatea sedimentelor ulterioare iar ridicarea sa de la sud spre nord a dat o înclinare ușoară S - N stratelor, fapt ce a silit ulterior râul Mureș să-și mute treptat albia spre nord, lăsând în stânga sa piemontul creat de activitatea torențială a materialelor locale (în timpul ridicării munților) și câmpiile largi de terase.

În cuaternar mișcările scoarței au condiționat accentuarea proceselor endogene, mai ales denudarea și acumularea; astfel ariile exondate au fost supuse unor eroziuni intense în timp ce acumulările au fost reduse la formarea unor depozite subaerene (în general -





deluviale). Rețeaua hidrografică formată în cuaternar a fost influențată de mișcările neotectonice urmare fiind formarea teraselor fluviatile.

Depozitele cuaternare sunt reprezentate prin formațiuni pleistocen - superioare (würm) - în mare parte constituite din depozite fluviatile (pietrișuri și nisipuri din alcătuirea teraselor inferioare) - și holocene, constituite, la rândul lor, din depozite fluviatile (pietrișuri, nisipuri, argile - din zonele de luncă); de asemenea își fac simțită prezența și acumulările, în general deluviale (reprezentate prin argile) dar și cele coluviale (care formează conurile de dejecție dezvoltate la contactul luncilor cu terasele și în zonele de confluență ale râurilor).

## II. Morfologia teritoriului

Din punct de vedere morfologic, cele patru unități geologico - structurale determină și marea varietate a formelor de relief.

### II.1. Munții Apuseni

Munții Apuseni formează în partea de vest a țării o zonă compactă care închide la vest Depresiunea Transilvaniei. Limita cea mai pregnantă a acestora este cea sudică, unde defileul Mureșului separă pe întreaga lui lungime elemente diferite: la nord formațiunile alpine ale Munților Apuseni, cu relief de culmi domoale străpunse de aparate vulcanice și mase de calcare ceea ce introduce în relief o anumită dinamică; la sud formațiunile prealpine cu relief monoton de platforme de eroziune și culmi omogene.





### II.1.1. Zona Munților Apuseni de Nord

Din punct de vedere morfologic, se remarcă marea varietate a formelor de relief cu altitudini cuprinse între 550 m (la confluența văii Bistra cu râul Arieș) și peste 1000 m.

Se remarcă două suprafețe de nivelare:

- una superioară - Fărcașa - Cârligatele - la peste 1500 m altitudine;
- una inferioară (700 - 800 m altitudine) denumită și "platforma Țării Moșilor".

În această masă muntoasă mișcările din neozoic au avut drept consecință formarea unor depresiuni (Depresiunea Câmpeni - Bistra) unde, de asemenea, se disting două trepte de relief: treapta montană - peste 1000 m altitudine, respectiv treapta submontană - între 550 - 1000 m.



Rețeaua hidrografică - formată în cuaternar - a creat noi forme de relief: zone de luncă și de terasă, conuri de dejecție, depuneri de depozite deluviale.

Deci, se poate spune că din punct de vedere morfologic teritoriul cercetat se remarcă prin marea varietate a formelor de relief reprezentate prin:

- \* *Zona montană*, cu altitudini cuprinse între 600 ÷ peste 1000 m;
- \*
- \* *Zona submontană* (depresionară) caracterizată prin interfluvii largi care coboară spre valea Arieșului, zonă mai denumită și "platforma Țării Moșilor"; din această zonă face parte și Depresiunea Câmpeni - Bistra;
- \*
- \* *Zona formațiunilor sedimentare cuaternare* reprezentate prin:
  - \* conuri de dejecție - acumulări de depozite sedimentare cu stratificație încrucișată depuse pe cursurile inferioare ale văilor, la confluența cu râurile importante (în special râul Arieș);
  - \* zone de luncă - individualizate pregnant de-a lungul râului Arieș și a văilor mai importante;



- \* zone de terasă evidențiate, în general pe cursurile de apă importante (în special pe malul stâng al râului Arieș dar și a altor afluenți importanți ai acestuia);
- \* zone de depuneri deluviale care fac legătura între teritoriile mai joase (luncă și terasă) cu dealurile învecinate; aceste zone s-au format prin acțiunea factorilor exogeni, depozitele mai vechi, antecuatere fiind erodate iar materialul rezultat transportat și depus pe pante sub formă de depozite fine (argiloase - prăfoase).

#### II.1.2. Zona Munților Apuseni de Sud

Județul Alba se încadrează în zona estică a Apusenilor de Sud, mai precis în subunitatea Munții Trascău, în care elementul caracteristic îl dau calcarele ce apar fie ca creste continue, fie ca masive izolate (olistolite).

Munții Trascău sunt neteziți de o importantă suprafață de eroziune care coboară de la 1000 m - în marginea nordică, până la altitudini de 600 - 700 m - în sud și sud-est, și în care elementul caracteristic îl dau calcarele străpunse uneori de magmatite alpine.

În cuaternar, mișcările scoarței au condiționat accentuarea proceselor endogene, mai ales denudarea și acumularea; astfel ariile exondate au fost supuse unor eroziuni intense, în timp de acumulările au fost reduse la formarea unor depozite subaerene (în general depozite deluviale).

Rețeaua hidrografică, formată tot în cuaternar, a fost influențată de mișcările neotectonice urmare fiind formarea unor terase fluviatile.

Principalele forme de relief sunt reprezentate prin:

- \* *Zona montană* - predominată în teritoriu cu altitudini cuprinse între 600 - 1300 m. Formațiunile sedimentare care alcătuiesc zona montană sunt constituite din roci sedimentare de vârstă neojurasică și eocretacică și sunt reprezentate de calcare, străpunse, uneori, de magmatite alpine.
- \*

Prezența masivă a calcarelor, condițiile hidrogeologice, morfologice, acțiunea combinată a corozionii, eroziunii și alterării biochimice au creat în această zonă relieful carstic.

\* *Zonele depresionare:*

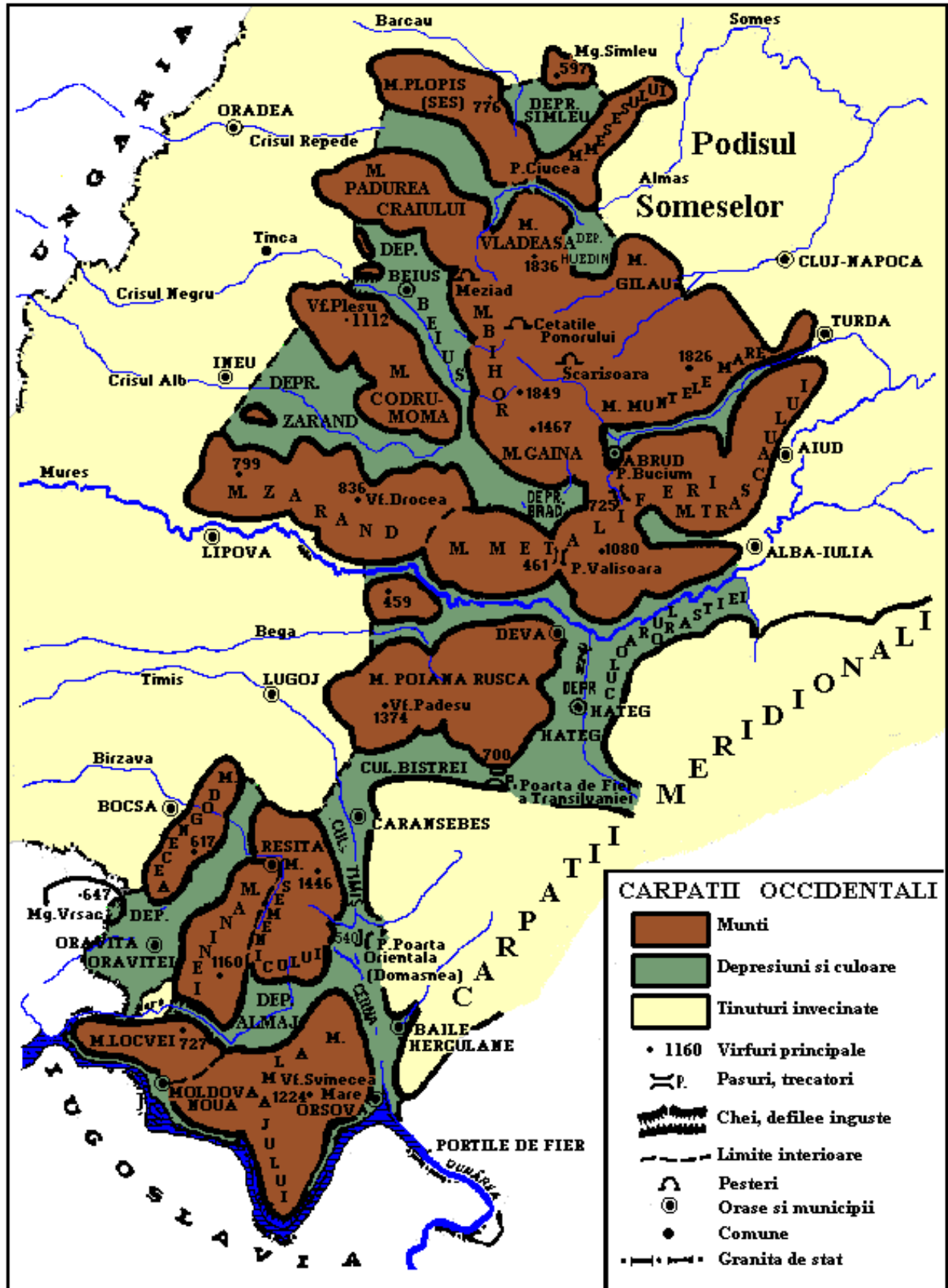
- \* Depresiunea Zlatna - Almaș - situată pe cursul mijlociu al râului Ampoi;
- \* Depresiunea Roșia Montană - în partea de nord a Apusenilor de Sud, în bazinul Lupșa, are o arie mai restrânsă;
- \* Cuveta depresionară situată pe cursul văii Galda și a văii Găldița.
- \*

\* *Zona depozitelor cuaternare* reprezentată prin:

- \* conuri de dejecție - acumulări de depozite sedimentare cu stratificație încrucișată, depuse pe cursul inferior al văilor la confluența cu râurile mai importante; uneori acestea sunt asociate cu pânze de grohotiș;
- \* zone de luncă - individualizate de-a lungul văilor mai importante (râul Ampoi, râul Galda, etc);
- \* zone de terasă - mai puțin evidențiate în lungul văilor Ampoi, Galda, Aiud;
- \* zona depunerilor deluviale - cuprinde pantele mai accentuate ce fac legătura între zonele de luncă și terasă cu dealurile învecinate (sunt formate prin acțiunea factorilor exogeni):



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC









### **II.3. Depresiuni interne - Depresiunea Transilvaniei**

Ca unitate geologico-structurală Depresiunea Transilvaniei este delimitată de cele trei ramuri ale Carpaților Românești iar din punct de vedere morfologic se prezintă ca un podiș pe care eroziunea fluviatilă, torențială, șiroirea, dezagregarea și alunecările l-au transformat în relief deluros cu diferențe de nivel între fundul văilor și creștetul dealurilor de 100 ÷ 250 m. Prezența stratelor de argilă și marnă a creat pe versanții mai rezezi (peste 10<sup>0</sup>) alunecări de teren active.

Rețeaua hidrografică - formată în cuaternar - a creat noi forme de relief: zone de terasă, conuri de dejecție, zone de luncă, depuneri de depozite eluvial - deluviale.

Pe teritoriul județului Alba au fost identificate următoarele forme de relief:

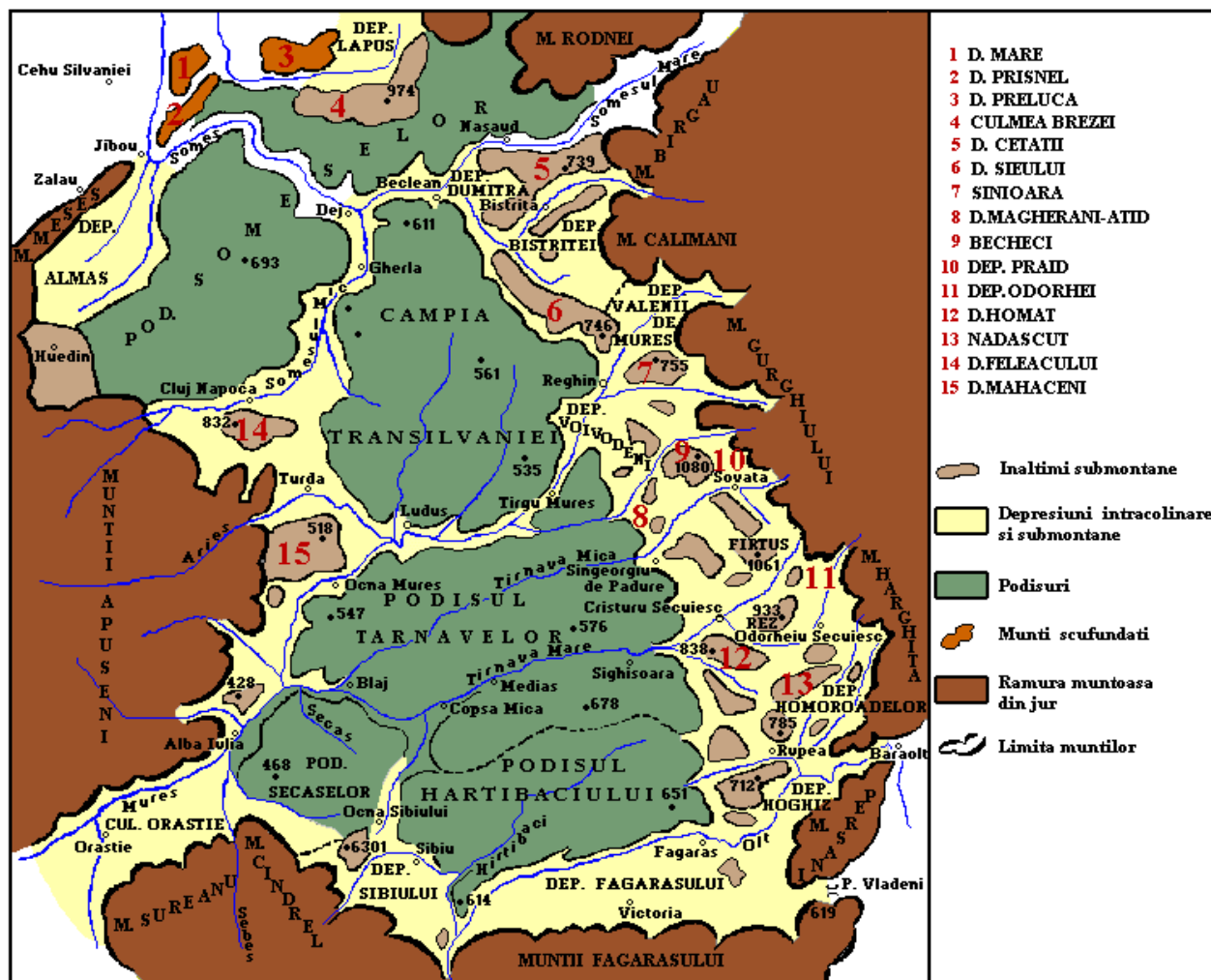
- \* *Zonele colinare* (deluroasă) care corespunde următoarelor unități geomorfologice:
  - \* Zona Podișului Târnavelor: în amonte și aval de Blaj, văile Târnavelor se lărgesc prezentând asimetria caracteristică Podișului Târnavelor, cu versanți ale căror pante sunt accentuate în dreapta și moderate - în stânga;
  - \* Zona Podișului Secașelor, parte a Podișului Târnavelor, cu pante mai rezezi (10 - 15<sup>0</sup>) în partea nordică, respectiv cu creste paralele orientate sud-vest - nord-est - la sud de Valea Secașului;
  - \* Zona colinară din jurul văii Mureșului și văii Aiudului cu culmi mai accentuate în partea vestică fiind formate din piemontul Munților Apuseni și cu înălțimi mai reduse în partea estică unde predomină colinele Podișului Transilvaniei;
  - \* Zona colinară din perimetrul orașului Ocna-Mureș, cu o dispunere orientată aproximativ SW - NE, dealurile caracterizându-se prin altitudini până la 500 m în zona centrală (D. Banța) pentru ca apoi să scadă până la cca 300 m în zona nord-vestică.

Zonele colinare corespund, din punct de vedere litologic, cu zona depozitelor eluvial - deluviale care parazitează, în general pantele mai accentuate ce fac legătura între zonele de luncă și de terasă cu dealurile înconjurătoare.

- \* *Zonele de terasă* evidențiate pe cursurile de apă mai importante (râul Mureș, văile Târnavelor, râul Sebeș) și a afluenților mai importanți ai acestora. În zona studiată au fost identificate mai multe niveluri de terasă (3 ÷ 5) litologic fiind reprezentate prin depozite aluvionare grosiere (bolovăniș cu pietriș și nisip) care în suprafață au orizonturi de formațiuni mai fine (argiloase - prăfoase - nisipoase).
- \* *Conuri de dejecție* - acumulări de sedimente cuaternare, cu stratificație încrucișată depuse pe cursul inferior al văilor la confluența lor cu râurile mai importante.
- \* *Zonele de luncă* - se individualizează de-a lungul râurilor importante (râul Mureș, cele două Târnavă, râul Sebeș) cu extinderi mari (cca 2 - 3 km) și cu extinderi mai reduse pe afluenții acestora (râul Ampoi, râul Aiud, râul Secaș, etc).



Din punct de vedere litologic formațiunile sedimentare sunt alcătuite din depozite aluviale cu stratificație încrucișată și o granoclasare pe verticală: în suprafață sedimente fine (argiloase - prăfoase - nisipoase) sub care se intercepțează pachetul aluvionar grosier (bolovănișuri, pietrișuri și nisip).



#### II.4. Zone adiacente - Culoarul și Depresiunea Mureșului



Din punct de vedere morfologic Culoarul Mureșului este o zonă depresionară orientat E - W străjuită la sud de Munții Șurianu iar la nord de ramura sudică a Munților Metaliferi. În interiorul culoarului depresionar cantitatea sedimentelor și ridicarea sa de la sud spre nord a dat o ușoară înclinare a stratelor spre valea Mureșului, astfel că relieful coboară în trepte spre valea amintită. Mișcările scoarței și formarea rețelei hidrografice ce au avut loc în cuaternar au dat naștere la noi forme de relief: zone de terasă și luncă.

Astfel, în relieful zonal se poate vorbi de mai multe trepte:

- \* *Treapta piemontană* cu forme înalte de până la 450 m, cu interfluvii plate și rareori abrupte;
- \*
- \* *Treapta mijlocie*, a teraselor, care formează suprafețe largi, cu pante dulci;
- \*
- \* *Treapta inferioară* a reliefului reprezentată de luncile râului Mureș și ale afluenților săi direcți.



Zonele expuse la riscuri naturale și tehnologice sau altor tipuri de risc și poluări

Nr. crt.	Teritoriul	Zone de risc			Fenomene carstice	Risc tehnologic	Observații
		Fenomenul fizico-geologic	Localizare	Propuneri pentru combaterea fenomenului			
0	1	2	3	4	5	6	7
I. 1.	<b>Municipiu reședință de județ:</b> <b>ALBA - IULIA</b>	- alunecări de teren * cca 10 ha	- Dealul Bilag - pârâul Iovului	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă	-	- <u>poluare:</u> * Refractara (s) Avicola Pâclișa(a,h,s) * rampă de deșeuri urbane (p.Iovului) (a,h,s)	
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- malul drept al văii Sebeș - Dealul Feșilor Oarda de Jos	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri		:	- pentru eroziunile de maluri se impune reactivare secțiune - exista o documentație care prevede regularizarea văii Sebeșului de la Petrești la confluența cu râul Mureș
		- văi torențiale * cca 26 ha	- Pâclișa: pârâul Cel Mare; Valea Seacă; Valea Pâclișii (amonte) - Oarda de Sus: Valea Vintiei, Valea Negru	- corectarea cursului văilor - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 800 ha	- râul Ampoi la confluența cu râul Mureș – exista dig cu asigurare mai mica	- corectarea înălțimii digurilor de apărare în zonele de risc			- Valea Mureșului în sudul municipiului (Partoș, st. de epurare, Pâclișa) – exista rețea de desecare prin pompare - Valea Mureșului în zona sud-estică mal stâng - Oarda de Jos – exista dig
		- zone mlăștinoase * cca 10 ha	- zona de frunte a terasei r. Mureș (pe partea dreaptă a DJ Alba Iulia - Pâclișa)	- lucrări de desecare - canale de drenaj - captări de izvoare			- pentru zona mlăștinoasă este propusa reabilitare
II. 2.	<b>Municipii:</b> <b>Aiud</b>	- alunecări de teren * cca 20 ha	- potențiale la fosta carieră de argilă - nord - estul localității Păgida  - nordul localității Măgina – râpa de desprindere	- executarea de studii geotehnice - evitarea de excavații la baza versantului - plantarea cu vegetație arboricolă	-	- <u>poluare</u> * I.M. Aiud (a) * rampă deșeuri urbane (a,h,s) * In sud – estul localității Păgida exista o rampa de deșeuri rezultata de la o topitorie 	- Pentru zona Aiudul de Sus alunecarea de teren activa este in permanenta supravegheata . Intravilanul este puternic afectat fiind executate studii de specialitate in zona . Casele sunt puternic avariate . Unii dintre locuitori au executat ziduri des prijin in vederea încetirii procesului de alunecare .  - Există un plan de acțiune pe termen scurt care include lucrările urgente necesare pentru a reduce cit mai mult din zonele afectate .







ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

			<p>- Gârbova de Sus - Dealul Herja</p>  <p>- Gârbovița - Dealul Felendului</p>   <p>- mal stâng râu Mureș - localitatea Gîmbaș – râpe de desprindere</p> 				
		<p>- eroziuni de maluri * cca 2 km</p>	<p>- mal stâng râu Mureș - localitatea Gîmbaș - mal drept și stâng localitatea Păgida</p>	<p>- lucrări de apărare a malurilor - ziduri de sprijin - diguri - regularizări de curs</p>		<p>- s-au executat unele Lucrări de regularizare pe valea Gârbovei</p> 	
		<p>- văi torențiale (ravene, râpe) * cca 20 ha</p>	<p>- afluenții Văii Săcădaș - loc. Sâncrai - Valea Lupului - municipiul Aiud - torent D. Pleșu - loc. Măgina</p>	<p>- decolmatarea Văilor - corectarea cursului văilor - ruperi de pantă</p>			








			 <p>- valea Măgina - loc. Măgina</p>  <p>- între Pe Deal și D. Furnicari - loc. Gârbova de Sus</p>  <p>- pârâul Gârbova cu afluentul V. Seacă - loc. Gârbova de Jos</p> 				
		- zone inundabile * cca 1200 ha	- mal drept r. Mureș între Păgida și confluența cu Valea Aiudului - mal drept între Ciumbrud și Sâncrai	- regularizări de curs - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 15 ha	- nord-estul mun. Aiud (str. Tribun Tudoran, str. Morii, str. Izvorului) - pădurea Sloboda la km 8 Aiud – Râmeț	- lucrări de desecare - canale de drenaj			









**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

3.	<b>Blaj</b>	- alunecări de teren * cca 200 ha	- Blaj - în zona fabricii de cărămidă - Blaj - DN 14B (Crăciunel-Blaj) versant sudic D. Liliacului și D. Capre - Blaj - DN14 B (Blaj - Mediaș) ieșirea din Blaj - Veza - versant nordic D.Cneda - Spătac - versant SE D. Spătac - Versant estic Dealul Mănărade	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - plantarea cu vegetație arboricolă	-	- <u>poluare</u> : * Mobis S.A. (a) * rampă deșeuri urbane (a,h,s)	-
		- văi torențiale * cca 20 ha	- Valea Vezii - Afluenții pe stânga pârâul Spătac - Afluenții torențiali ai Văii Tiur	- corectarea cursului văilor - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 700 ha	- râul Târnava Mică (de la Sâncel până la confluența cu r. Târnava Mare) - râul Târnava Mare - zona de luncă a mun. Blaj	- corectarea și regularizarea cursului râurilor Târnava Mare și Târnava Mică - îndiguiri/corectarea coronamentelor digurilor			- exista dig ridicat pe Târnava Mica care protejează intravilanele dimensionat la probabilitatea de 2 % - exista un dig ridicat de Mobis care prin dimensionare inunda vecinătățile -
		- zone mlăștinoase * cca 15 ha *	- lunca r. Târnava Mare - mal drept până în Câmpul Libertății	- lucrări de desecare - canale de drenaj			
4.	<b>Sebeș</b>	- alunecări de teren * cca 5 ha	- versant drept Valea Bisericii (Răhău)   - versant drept Valea Sebeș (Petrești)	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - plantări de vegetație arboricolă - ziduri de sprijin - corectări de pantă a versanților	-	- <u>poluare</u> * rampă deșeuri urbane (a,h,s)	RAPA ROSIE Rezervație geologica de 10 ha aflata la 3 km NE de <b>Sebeș</b> sub forma unui perete înalt de ~ 100 m si care cuprinde forme sculpturale (coloane, turnuri, piramide), pe malul drept al <b>Secașului</b> , modelate de apele de șiroire pe un substrat variat (pietrișuri, nisipuri cuarțoase, gresii). Tot aici se pot întâlni si câteva specii vegetale rare ( <b>Cotoneaster integerrima</b> , <b>Ephedra distachya</b> , <b>Centaurea atropurpurea</b> , <b>Dianthus serotinus</b> , <b>Cephalaria radiata</b> , <b>Asplenium nigrum</b> ). 



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

		<p>- eroziuni de maluri * cca 1,5 km</p>	<p>- Valea Sebeșului între Petrești și oraș Sebeș</p> 	<p>- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri</p>			<p>- râul Sebeș - în zona Petrești și mal drept al r. Sebeș între Petrești și oraș Sebeș - DN 67 C Zona este construită, apa subterană a scăzut și este stabilizată la cca. 2.00 m de la cota terenului natural</p> 
		<p>- văi torențiale * cca 5 ha</p>	<p>- torenți (afinenți) dreapta ai râului Secaș (Râpa Roșie)</p> 	<p>- corectarea cursului - ruperi de pantă</p>			<p>- sau executat Lucrări hidrotehnice în zona care au făcut posibilă scăderea apei subterane</p> 
		<p>- zone inundabile * cca 380 ha *</p>	<p>- Valea Secașului amonte de confluența cu r. Sebeș</p>	<p>- îndiguire - corectarea coronamentului digurilor</p>			
		<p>- zone mlăștinoase * cca 10 ha *</p>	<p>- mal stâng al r. Sebeș - zona stației de epurare Lančrăm</p>	<p>- lucrări de drenare a apelor</p>			







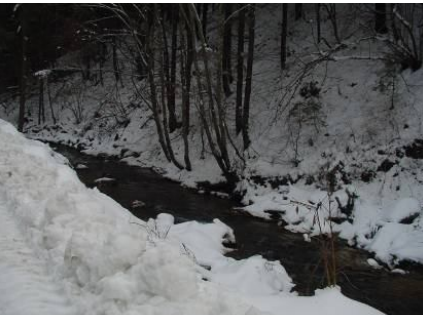





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
III. 5.	<b>Orase:</b> <b>Abrud</b>	- alunecări de teren * cca 8 ha	- versant drept DN 74 Abrud - Brad - la ieșirea din Abrud - versant drept DJ 742 în zona localității Corna - versantul stâng al Văii Abrud (în zona rezervor apă)	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - plantări de vegetație arboricolă	-	- <u>poluare:</u> haldă de steril (h, s) * rampă deșeuri urbane (a,h,s)	-
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- confluența văii Abrud cu Valea Buciumanilor	- lucrări de apărare a malurilor - diguri - regularizări de curs			
		- văi torențiale * cca 15 ha	- torenții din versantul estic al D. Piatra Rară - versant nordic D. Șturț	- corectarea cursului - ruperi de pantă			
		- zonă inundabilă * cca 50 ha	- zona de luncă a Văii Abrud din zona centru nou până la Gura Roșiei	- îndiguire - corectarea coronamentului digurilor			- exista regularizare pe valea Abrudului cca. 3 km care va intra în reparație capitala cu investiții în 2009
		- zonă mlăștinoasă * cca 2 ha	- DJ 74 Zlatna - Abrud (partea dreaptă - zona fabricii de oxigen)	- lucrări de drenare a apei - lucrări de captare a izvoarelor			
6.	<b>Baia de Arieș</b>	- alunecări de teren * cca 5 ha	- Valea Hărmăneasa - versant vestic Dealul Valea Roșie	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților	-		- în iunie 2005 se reactivează alunecarea de teren și afectează 2 anexe gospodărești și 1 podeț
		- eroziuni de maluri * cca 1,5 km	- Valea Arieșului DN 75 - între Muncel și Brăzești - Valea Ciorii între Simulești - Cioara de Sus - localitatea Muncelu - Valea Hărmăneasa - Valea Sartăș	- lucrări de apărare a malurilor - diguri - regularizări de curs		- <u>poluare:</u> * haldele de steril (h,s) * rampă deșeuri urbane (h,s)	
		- dislocări de stânci, căderi de piatră	- DN 75 (Turda - Câmpeni) între Sartăș - Baia de Arieș - localitatea Muncelu	- perdele forestiere - ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- afluenții Văii Ciorii - afluenții Văii Hărmăneasa - afluenții Văii Sartăș (V. Jimietului, V. Lungă, V. Morilor)	- corectarea cursului văilor - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 200 ha	- Valea Arieșului între localitățile Muncelu - Brăzești	- decolmatarea și adâncirea albiei minore - îndiguire - corectarea coronamentului digurilor			- în localitatea Baia de Arieș s-au executat Lucrări de consolidare mal pe o lungime de 1 km în 1997









ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
7.	<b>Câmpeni</b>	- alunecări de teren * cca 15 ha	- amonte de Câmpeni, versant mal drept Valea Arieșului - Câmpeni - mal drept V. Arieșului în zona șantier DN Cluj - Câmpeni - zona Vîrși - Câmpeni - versant sudic D.Muncelu - DN 75 Câmpeni - Arieșeni - în zona barajului Mihoiești - Valea Caselor versant drept D. Motoreștilor 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - evitarea despăduririlor - ziduri de sprijin - consolidări cu coloane de beton armat - plantarea cu vegetație arboricolă	-	- <u>poluare</u> : * rampă deșeuri urbane (a,h,s)	- fenomenul de defrișări accentuează producerea riscurilor de alunecare  
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- Valea Caselor  - Valea Bistra   - Valea Arieșului - Valea Seredului	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri - ziduri de sprijin - refaceri poduri		- in zona barajului de la Mihoesti se formează blocaje de gheață  	- sunt lucrări de apărare pe valea Caselor   - și pe valea Bistrei 
		- dislocări de stânci, căderi de pietre	- DN 75 - zona Boncești	- ancoraje - plase metalice			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
		- văi torențiale * cca 30 ha	- torenți tributari Văii Bistra - torenți tributari Văii Caselor - torenți tributari Văii Arieșului - pârâul Dealului 	- corectarea cursului - ruperi de pantă - împăduriri - refaceri podețe			
		- zone inundabile * cca 10 ha	- drumuri forestiere Valea Caselor cca 16 km   - Arieșul în localitatea Câmpeni lângă benzinărie și pod	- îndiguire - corectarea coronamentului digurilor - lucrări de amenajare a versanților			- Raul Arieș este regularizat pe ambele maluri  
8.	<b>Cugir</b>	- alunecări de teren * cca 5 ha	- versant drept p. Bușchi - versant estic str. Ion Creangă	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - ziduri de sprijin	-	- <u>poluare</u> : * rampă deșeuri urbane (a,h,s)	- în aprilie 2006 se reactivează alunecarea și afectează gardul cimitirului -
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- râul Mic - râul Mare - râul Cugir	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri - refaceri de poduri			
		- dislocări de stânci, căderi de pietre	- râul Mic și râul Mare în zonele amonte - în 2007 DJ 704F a fost blocat cu aluviuni	- ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 50 ha	- Valea Bușchi - Valea Grușevița (cartier Roghini) - afluenții torențiali ai văilor r. Cugir, r. Mic, V. Boșorogu	- decolmatarea și adâncirea văilor - corectarea cursului văilor - ruperi de pantă - împăduriri			
		- zone inundabile * cca 160 ha	- Valea Cugir - între Cugir și Șibot	- decolmatarea și adâncirea albiei - îndiguire			- exista dig pe valea Cugirului care este dimensionat la probabilitatea de 10 %





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC


0	1	2	3	4	5	6	7
9.	<b>Ocna Mureș</b>	- alunecări de teren * cca 15 ha	- Valea Socșoara (curs superior) - Valea Rea - Valea Ocna Mureș (Dealul Banța) - Valea Ciunga - Valea Pusta Băgăului	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - lucrări de rectificare a pantelor - plantări de vegetație arboricolă	-	- <u>poluare</u> : * batalurile de reziduuri UPS Oc. Mureș (h,s) * rampă deșeuri urbane (a,h,s) - <u>prăbușiri</u> : * masivul de sare	-
		- eroziuni de maluri * cca 2 km	- eroziuni (scufundări și surpări) în zona masivului de sare din Oc. Mureș - eroziuni de maluri - V. Feldioara, V. Ocna Mureș, V. Ciunga, Valea Papii - râul Mureș - Micoșlaca	- studii pentru urmărirea dizolvării masivului de sare - lucrări de apărare a malurilor - îndiguii - regularizări de curs ale văilor		din Ocna Mureș (Salina SA) (h,s) * exploatare bentonită (a)	- pe malul stâng al râului Mureș - Micoșlaca exista lucrare de apărare și consolidare - pe malul drept Lucrările sunt in curs de execuție
		- văi torențiale * cca 10 ha	- Valea Hajbodic - Valea Papii - Valea Feldioara - Valea Ocna Mureș	- decolmatarea și adâncirea văilor - corectarea cursului văilor - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 654 ha	- Valea Mureșului malul drept - în zona Războieni - Oc. Mureș - Unirea	- decolmatarea și adâncirea văilor - îndiguire - corectarea coronamentului digurilor - canale de drenaj			- Valea Mureșului mal stâng are dig la Cisteiu de Mureș
		- zone mlăștinoase * cca 20 ha	- Valea Mureșului (mal drept în zona batalurilor) - localitatea Cisteiu de Mureș - localitatea Micoșlaca - oraș Ocna Mureș - zona lacurilor sărate	- îndiguire - lucrări de drenare a apelor			



10.	<b>Teius</b>	- alunecări de teren * cca 65 ha	- malul stâng al r.Mureș - localitățile Căpud și  Pețelca 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - plantări de vegetație arboricolă  Alunecarea este activa și evoluează permanent producând pagube materiale	-	-	-
			- Valea Pețelca D. Gloduri - versant vestic 				
		- eroziuni de maluri * cca 1,5 km	- mal stâng al Văii Mureș (Căpud + Pețelca)  - Valea Geoagiului amonte și aval de oraș Teiuș	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiiri			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

		- văi torențiale * cca 5 ha	- Dealul Viilor (Căpud - Pețelca) 	- decolmatarea văilor - corectarea cursului - ruperi de pantă			
		- zonă inundabilă * cca 370 ha	- lunca malului drept al r. Mureș între Beldiu și Coșlariu - cursul inferior al Văii Geoagiu - la confluența cu râul Mureș	- Lucrările sunt în faza de proiectare			
		- zone mlăștinoase * cca 10 ha	- zona gării Teiuș (pe stânga C.F. Teiuș - Cluj) - Coșlariu - pe DJ 107 B:-DN 14B	- îndiguiri - lucrări de drenare a apelor - s-au executat Lucrări de desecări în proporție de 30%			








ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
11.	<b>Zlatna</b>	- alunecări de teren * cca 20 ha	- versant dreapta Valea lui Paul (DN 74 - Alba I. - Abrud) - oraș Zlatna - versant drept DN 74 (D. Mare) - cursul superior al Văii Morii - mal drept râul Ampoi (drum de ocolire DN 74) - DJ 705 Zlatna - Almașu Mare	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - ziduri de sprijin - consolidări cu coloane de beton armat (DN 74 zonă Dealu Mare)	-	- poluare: * haldă steril (h,s) * rampă deșeuri urbane (a,h,s)	- - versantul stâng Valea lui Paul este stabilizat cu Lucrări de LES adâncime . In aceeași zona s-au executat corecție de torenți .
		- eroziuni de maluri * cca 2 km	- râul Ampoi între Trâmpoiele și Pirită - Valea Morii (pe DC 65) - Valea Feneșului (amonte de Feneș)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			- râul Ampoi între Pătrânjeni și Feneș – sunt executate regularizări - Valea Mică și Valea Mare spre Almașu Mare – sunt executate regularizări
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- drum de ocolire Zlatna (DN74) - DN 74 intersecție cu DJ 705 - Valea Feneșului - Valea Mare (carieră)  - In satul Valea Mica in 2007 a fost afectata o anexa gospodărească	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere  - efectuarea unui studiu geotehnic în vederea stopării fenomenului de dislocare a rocilor din masivul calcaros la Valea Mica			
		- văi torențiale * cca 25 ha	- Valea Slativa - pâraul Iodului - pâraul Zlatii - Valea Naibi - Valea Ruzilor - Valea Rozina - Valea Pristului - Valea Galați	- corectarea cursului - ruperi de pantă			- Valea lui Paul – este corectata
		- zonă inundabilă * cca 9 ha	- Valea Ampoi aval de Pătrânjeni	- îndiguire			
		- zone mlăștinoase * cca 2 ha	- zona haldă steril (pe partea stângă a DN 74 Zlatna - Abrud)	- lucrări de drenare a apelor de suprafață			











**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

0	1	2	3	4	5	6	7
IV. 12.	Comune: <b>Albac</b>	- alunecări de teren	- sat Barasti - sat Dupa Plese - sat Rogoz - sat Fata ai intravilan Albac – dealul Fata Albacului versantul sudic si sud estic		-	-	- alunecarea s-a reactivat în aprilie 2006 si a afectat o casa si anexe gospodărești - alunecarea s-a reactivat in aprilie 2006 si a blocat DC 109
		- eroziuni de maluri * cca 15 km	- r. Arieșu Mare mal stâng - versant nordic Tamborești-:-Pleşești  - Valea Albacului - zona Rusești; Dealul Fața - versant estic 	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri - ziduri de sprijin			- au fost executate Lucrări de regularizare si ziduri de sprijin pe pâraul Albac 
		- dislocări de stânci, căderi de pietre	- versant sudic zona Deve - zona podului peste V. Arieșul Mare – Albac 	- ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- afluenții de pe cursul superior al Văii Albac:  V.Teiului, V.Cioneștiului, V.Lămșoaia, V.Boholt - afluenții torențiali ai r. Arieșu Mare	- corectarea cursului - ruperi de pantă - Lucrări de amenajare a versanților			
		- zonă inundabilă * cca 10 ha	- lunca r. Arieșu Mare - localitatea Albac	- îndiguire			





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
13.	<b>Almașu Mare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alunecări de teren * cca 10 ha</li> <li>- eroziuni de maluri * cca 1,5 km</li> <li>- dislocări de stânci, căderi de pietre</li> <li>- văi torențiale * cca 10 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DJ 705 - Almașu de Mijloc</li> <li>- Valea Mare</li> <li>- Valea Almașului</li> <li>- Valea Almășelului</li> <li>- pâraul Cibului zona Cheile Cibului</li> <li>- pârau Arinoasa</li> <li>- Valea Techereului (Bradet)</li> <li>- Valea Babii</li> <li>- pârau Ardeu inunda cel mai mult</li> <li>- pâraul Cib inunda intravilanul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- studii geotehnice și hidrogeologice</li> <li>- evitarea de excavații la baza versanților</li> <li>- corectări de pantă a versanților</li> <li>- ziduri de sprijin</li> <li>- lucrări de apărare a malurilor</li> <li>- regularizări de curs</li> <li>- îndiguiri</li> <li>- ziduri de sprijin</li> <li>- ancoraje</li> <li>- plase metalice</li> <li>- corectarea cursului</li> <li>- ruperi de pantă</li> <li>- Lucrări de amenajare a versanților</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poluare: * haldă steril (h,s)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in iunie 2006 se reactivează și afectează zidul de sprijin de pe DJ 705</li> </ul>
14.	<b>Arieșeni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eroziuni de maluri * cca 2 km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mal drept r. Arieșu Mare între Arieșeni și versant nordic D. Bajului</li> </ul>   <ul style="list-style-type: none"> <li>- pâraul Cobleș mal drept de la Cobleș la Arieșeni</li> <li>Podet subdimensionat</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- pâraul Gârda Seacă - mal drept zona Casa de Piatră</li> <li>- râul Bucura, versant vestic D. Munțișorului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări de apărare a malurilor</li> <li>- regularizări de curs</li> <li>- îndiguiri</li> <li>- ziduri de sprijin</li> </ul>	-		<ul style="list-style-type: none"> <li>- exista lucrări de taluzări care previn fenomenele de alunecări</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- sunt ziduri de sprijin</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- pâraul Cobles este oarecum regularizat</li> </ul> 









		- dislocări de stânci, căderi de pietre	- r. Arieșu Mare pe DN 75 (Avrămești, Sturu)   - pârâul Cobleș 	- ancoraje - plase metalice Unde exista plase metalice este necesara verificarea lor si executarea Lucrărilor de intervenție .			- pod nou peste râul Arieș   - podet nou pe valea Cobleș 
		- văi torențiale * cca 30 ha	- afluenții pe dreapta ai r. Arieșu Mare: V. Vîrciorog, V. Cepelor  - pârâul Pozarului - Valea Cristese - Valea Culdești - Valea Gojii - Valea Ponorașului - Valea Seacă 	- corectarea cursului - ruperi de pantă - Lucrări de amenajare a versanților - lucrări de amenajare a versanților			- zonele unde exista defrișări generează vai torențiale -  










ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
15.	<b>Avram Iancu</b>	- eroziuni de maluri * cca 2,0 km	- r.Arieșu Mic - mal drept zona Orgești; zona Valea Utului  - Valea Drăghița zona Târța – Plai  - Valea Vidrișoara - mal drept zona Boldești 	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	-	-	- lucrări executate : 
		- dislocări de stânci, căderi de pietre	- Valea Boului - versant estic al Dealului Boului  - Valea Vidrișoara - versant vestic Dealul Crișului 	- ancoraje - plase metalice			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
		<p>- văi torențiale * cca 20 ha</p>	<p>- pârâul Vulturului , - Valea Peștelui - Valea lui Bălan , - Valea lui Gomboș - Valea Ciorasa , - pârâul Prisăcii - pârâul Chiorcești , - pârâul Păltinișului</p>  	<p>- corectarea cursului văilor - ruperi de pantă - Lucrări de amenajare a versanților</p>			
		<p>- zonă inundabilă</p>	<p>- r. Arieșu Mic – toate localitățile de pe cursul sau</p>   	<p>- îndiguire - decolmatarea și regularizarea cursului</p>			





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
16.	<b>Berghin</b>	- alunecări de teren * cca 230 ha	- nordul loc. Henig - Valea Largă - D. Dosul Bradului - Valea Henig - versant stâng - Valea Gârbău versant estic - la nord de Berghin - localitatea Straja - Măgura Straja - Dealul Perilor la nord de Ghirbom	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - ziduri de sprijin (zona fost CAP Henig)	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 0,3 km	- Valea Gârbău	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 30 ha	- Valea Mugului - Valea Seacă - Valea Chipului - Valea Largă	- decolmatarea și adâncirea văilor - corectarea cursului - ruperi de pantă			
		- zone inundabile	- Valea Gîrbău în zona localității Berghin	- îndiguire			- sunt Lucrări de decolmatare a văii Berghin la confluența cu Secășul Mic
17.	<b>Bistra</b>	- eroziuni de maluri * cca 10 km	- r. Arieș - între Bistra și Gîrde - Valea Mare - Valea Neagului - Valea Dobrii	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	-	- poluare: * haldă de steril (Valea Ștefanca) (a,h,s)	-
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- Valea Dobrii - DN 75 între Gănești - Gîrde	- ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 40 ha	- pârâul Lupului - pârâul Mare - pârâul Roșu - pârâul Runcului - Valea Poienii - Valea Credoasa - pârâul Bistrișoara - Valea Dobrei - pârâul Petreștii	- corectarea cursului - ruperi de pantă - Lucrări de amenajare a versanților			- au fost afectate multe drumuri forestiere
		- zone inundabile * cca 250 ha	- lunca r. Arieș între Lunca Merilor și Lunca Largă – inunda intravilanul	- îndiguire			
		- zone mlăștinoase * cca 20 ha	- Valea Căprărete - afluent pe stânga al Văii Dobrii	- lucrări de drenare a apelor - captare de izvoare			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC






0	1	2	3	4	5	6	7
18.	<b>Blandiana</b>	- alunecări de teren * cca 150 ha	- D.Pleșii - versant sudic (DJ107A) - DJ107A - versant sudic D.Gorgani - DJ107A - versant sudic V.Călan - Valea Blandiana versant estic Dealu lui Ion	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - ziduri de sprijin	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 2,0 km	- Valea Mureșului pe DJ 107A - zona Acmariu - Valea Blandiana curs superior și mijlociu - Valea Dogarului	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- Valea Blandiana versant vestic - D.Cinjetu Mic - Valea Blandiana versant sud-vestic D.Tomii - Valea Dogarului	- ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 10 ha	- pârâul Stânișoarei - pârâul Broasca - pârâul Băieșilor - pârâul Lupului - pârâul Feneșului - Valea Boca - Valea Dogarului	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări și corectări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 600 ha	- Valea Blandiana - Valea Acmariu - zona localităților - râul Mureș - mal drept în zona Blandiana	- îndiguire - consolidare diguri existente			- există dig dimensionat la probabilitatea de depășire de 10 %
19.	<b>Bucium</b>	- alunecări de teren * cca 31 ha	- DJ1071 pe partea dreaptă în zona Poienile Mogoșului - DJ1071 pe partea stângă versant NW a D. Curmătura  - in 2006 se reactivează alunecarea si afectează o casa si zidul des sprijin de pe DJ 1071	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - ziduri de sprijin - corectări de pantă a versanților - consolidare drum județean cu coloane de beton armat	-	-	Pe DJ 107 I versant NW a D. Curmătura afectat și drumul național prin prăbușirea taluzului
		- eroziuni de maluri * cca 2,0 km	- Valea Buciumanilor, malul drept - Valea Albă - mal drept - Valea Șesii - Valea Abruzel - Valea Cerbului	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- Valea Cerbului pe DN 74 - versant nord-estic - Valea Abruzelului - cursul sup. - versant drept intersecție DN 74 cu DJ 1071	- ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- Valea Negrilesii - Valea Olteanului - Valea Poienii - Valea Bozului - pârâul Todeștilor - Valea Muntarului	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări și corectări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 15 ha	- Valea Buciumanilor în zona de luncă la confluența cu Valea Șesii – inunda centrul localității	- îndiguire			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC






0	1	2	3	4	5	6	7
20.	<b>Bucerdea Grânoasă</b>	- alunecări de teren * cca 300 ha	- localitatea Cornu: D.Viilor versant sudic - D.Cornului: versant sud-vestic - D.Cornu - versant sudic - zona Pînca: D.Pînca SSW	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitare de excavații la baza versanților - corecții de pantă a versanților - împăduriri	-	-	
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- pârâul Dumărița	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- p. Șoimuș - Valea Rîpău	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 100 ha *	- pârâul Dumărița	- apărări de mal - îndiguiri			
21.	<b>Cenade</b>	- alunecări de teren * cca 103 ha	- V.Scurtului (Groapa Scurtului) - D. Furcilor - versant SW - zona Gorgan - D.Gorganu versant sudic - D.Înalt versant sudic - Coasta pe Rupturi (Capu Dealului) SW - D. Dumbrava - versant NW	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corecții de pantă a versanților - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 2,0 km	- Valea Cenade (în zona localității Cenade - până la confluența cu râul Târnava Mare)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale (ravene, râpe, etc) * cca 20 ha	- Valea Gorganului - Valea Între Fânețe - Valea Cinezii - Valea Răchitei - Valea Potecilor - Valea Purcărei	- regularizări de curs - îndiguiri			
22.	<b>Cergău</b>	- alunecări de teren * cca 185 ha	- Cergău Mare: D.Gropiștei versant sudic; D.Măgurici versant NW - Cergău Mic: Hula Cergăului; D. Gruțelor - versant estic; - Lupu: Dealu Petru - versant nordic și sudic; D. Curmătura - versant E și W	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corecții de pantă a versanților	-	-	-
		- văi torențiale * cca 25 ha	- Valea Între Fînețe - Valea Bună - Valea Șoimeni - Valea Silimanului - Valea Corișului	- ruperi de pantă			- Valea Cergăului este decolmatată – si afluenții săi au canale de desecare



0	1	2	3	4	5	6	7
23.	<b>Ceru Băcăintî</b>	- alunecări de teren * cca 10 ha	- zona Bulbuc: D. Zăpodia versant NW - zona Valea Mare Vârful Crağa - Valea Osoiului versant SW     - zona Cucuta versant SW 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitare de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților	-	-	-








0	1	2	3	4	5	6	7
		<p>- eroziuni de maluri * cca 1,00 km</p>	<p>- pârâul Curpeni cursul mijlociu –</p>  	<p>- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri</p>			<p>- pârâul Băcăinți este in curs de regularizare</p>  
		<p>- văi torențiale * cca 20 ha</p>	<p>- Valea Dealului - Valea Mare - Valea Osoiului – face pagube mari - pârâul Leucii - pârâul Pivniții - pârâul Bîrlea - pârâul Curcăreț - pârâul Vierzuri – face pagube mari</p> 	<p>- regularizări și corectări de curs</p>			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
24.	<b>Cetatea de Baltă</b>	- alunecări de teren * cca 74 ha	- Valea Heveș - versant N și SW - localitatea Cetatea de Baltă (Deasupra Viilor versant estic - în zona carierei de argilă) - Coasta Tăului versant nordic - zona localității Tătârlăua (D.Feisa) - zona Tătârlăua - Coasta Bisericii - zona localit. Crăciunelu de Sus - D.Crăciunelu versant S÷SW; Dîlma Lacului versant NE; D.Poieni - versant NE	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectarea pantei versanților și taluzelor - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- r. Târnavă Mică în zona Cetatea de Baltă - Valea Tătârlăua curs mijlociu	- regularizări de curs - lucrări de apărare a malurilor - îndiguiri - înălțarea coronamentului digurilor			
		- văi torențiale (ravene, râpe, etc) * cca 20 ha	- Valea Heveș - Valea Ciungariului - Valea Șipotului - Valea Tătârlăua - curs superior	- decolmatarea și adâncirea văilor - corectarea cursului văilor - regularizări de curs			
		- zone inundabile * cca 468 ha	- r. Târnavă Mică în zona de luncă de la Moara Pustie până la Sîntămăria - Valea Rîtului și Valea Tătârlăua pe cursul lor inferior	- îndiguirea și corectarea coronamentelor digurilor existente (Cetatea de Baltă, Sîntămăria) - regularizarea cursului văilor - decolmatarea și adâncirea albiei minore			- pe râul Târnavă Mică se execută un dig în 2008 care va proteja localitatea - Lucrările de punere în siguranță vor continua
		- zone mlăștinoase * cca 40 ha	- zona de luncă Târnavă Mică între Cetatea de Baltă și Sîntămăria - pe malul stâng - zona Valea Rîtului ÷ V. Tătârlăua pe cursurile inferioare	- lucrări de desecare - asanare - canale de drenaj			





0	1	2	3	4	5	6	7
25.	<u>Ciugud</u>	- alunecări de teren * cca 110 ha	<p>- Dumbrava: Vf. Tuțuiului - versant vestic - Ciugud: D.Gruiu cu Fragi - versant vestic; curs mijlociu Valea Ciugudului mal stâng</p>  <p>- Șeușa: Valea Șeușii - cursul superior și mijlociu - Drâmbar: Dealul Dosu Perii; - Malul stâng al râului Mureș între Drâmbar și Teleac; - Teleac: versant vestic - Hăpria: Valea Hăpria pe cursul superior; Dealul Gruia Cetății - versant sudic - In 2005 drumul DC 101 Teleac Totoi a fost afectat pe o lungime de 1 km</p>  	<p>- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă ale versanților - ziduri de sprijin - consolidări cu coloane de beton armat</p>	-	- surpări și prăbușiri: * carieră de bentonită (s)	-











ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- Valea Ciugud (curs mijlociu )  - Valea Șeușii - curs mijlociu - Valea Hăpriei	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			- la Drâmbar există un dig parapet
		- văi torențiale * cca 16 ha	- Valea Ciugudului - cursul superior  - Valea Șeușii - cursul superior - Valea Hăpriei - cursul superior - torenți versant sudic Vf. Gruiu	- decolmatarea și adâncirea văilor - corectarea cursului - ruperi de pantă			
		- zonă inundabilă * cca 350 ha	- malul stâng al r. Mureș în zona Ciugud - Dumbrava	- îndiguire			- râul Mureș pe malul stâng are dig în zona localității Ciugud care apără intravilanul
26.	<b>Ciuruleasa</b>	- alunecări de teren * cca 2 ha	- DN 74 - Dealu Celesia - versant E - DN 74 - spre Vulcan - versant stânga Valea Ciuruleasa zona Bidigești - în 2006 este o casa afectata in urma alunecării de teren in localitatea	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - ziduri de sprijin	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 1 km	- Valea Cernica mal drept - Valea Ciuruleasa - curs superior - Valea Buninginea	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- dislocări de stânci și căderi de piatră	- Valea Cerniței de partea dreaptă a DN 74	- ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 10 ha	- p. Ughene - Valea Bogheșitei - Valea Căruței - Valea Găinaru - Valea Lupilor - Valea Cioreștilor	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări și corectări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 7 ha	- Valea Buninginea - Valea Cerniței la confluența cu V. Buninginea , - Valea Ciurulesei	- decolmatarea și adâncirea văilor - îndiguiri			





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC








0	1	2	3	4	5	6	7
27.	<b>Câlnic</b>	- alunecări de teren * cca 30 ha	- zona Deal - D. Zapodia - versant sudic  - padurea Hebedeu 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților	-	-	- versantul nordic al dealului Hebedeu afectează puternic intravilanul : 
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- p. Câlnicului malul drept la ieșirea din Câlnic spre Deal 	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 10 ha	- Valea Sfânta - Valea Dosu Viilor - Valea Lungă	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 10 ha	- confluența Văii Câlnic și p. Secășului	- îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 15 ha	- Valea Câlnicului aval de localitate 	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
28.	<b>Cricău</b>	- alunecări de teren * cca 15 ha	- localitatea Craiva - versant sud-vestic Dealu Pietrele Popii - localitatea Tibru - cursul mijlociu al pârâului Tibru	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- Valea Craivii - Valea Tibrului	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- afluenții torențiali de pe cursul superior al Văilor Tibru și Craiva	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
29.	<b>Crăciunelu de Jos</b>	- alunecări de teren * cca 380 ha	- La Fântâna lui Moga-versant E și NE - in martie 2006 s-a declanșat alunecarea de teren care s-a reactivat in 2008 . Alunecarea se produce in zona malului drept al râului Târnavă pe o lungime de 100 m si a afectat intravilanul localității Crăciunelu de Jos înaintând in profunzime cca.2 m si are in continuare o evoluție rapida	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitare de excavații la baza versanților - corecții de pantă a versanților - împăduriri - s-au propus noi Lucrări : Apărare de mal râu Târnavă , inclusiv sisteme de drenare a izvoarelor subterane , mal drept la Crăciunelu de Jos	-	-	
		- eroziuni de maluri * cca 1,0 km	- râul Târnavă - Valea Mare	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- zone inundabile * cca 270 ha	- zona de luncă a râului Târnavă	- apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 15 ha	- vărsarea Văii Mari în râul Târnavă	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			



0	1	2	3	4	5	6	7
30.	<b>Cut</b>	<p>- alunecări de teren * cca 35 ha</p>	<p>- zona Cut: Dealu Drașovului versant sudic</p>  <p>- in 2006 alunecarea s-a reactivat si a afectat biserica si terenul aferent</p> 	<p>- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților</p>	-	-	<p>- sunt lucrări executate pentru stabilizarea alunecării unt doar mișcări încetinite</p>  
		<p>- văi torențiale * cca 5 ha</p>	<p>- Valea Dosului - Valea Barcului - Valea Vingardului</p> 	<p>- regularizări de curs - ruperi de pantă</p>			
		<p>- zone inundabile * cca 12 ha</p>	<p>- zona de luncă a râului Secaș - valea Satului</p>  	<p>- îndiguiri</p>			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
31.	<b>Daia Română</b>	- alunecări de teren * cca 200 ha	- D. Hinsuri - versant nord-vestic - D. Ghibomului - versant sudic - Vf. Costi - versant vestic - Valea Dăii - versant vestic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitare de excavații la baza versanților - corecții de pantă a versanților - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- Valea Daia în perimetrul localității	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 36 ha	- Valea Bisericii - Valea Sîrbilor - Valea Perilor - bazinele hidro ale p. Daia	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 20 ha	- lunca pârâului Daia între confluența acesteia cu Valea Bisericii și Valea Perilor	- apărări de maluri - îndiguiri			- pârâul Daia afectează gospodăriile din localitate
		- zonă mlăștinoasă * cca 2 ha	- confluența dintre Valea Sîrbilor și Valea Daia	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			
32.	<b>Doștat</b>	- alunecări de teren * cca 50 ha	- Dealu Gârdan versant vestic - loc. Dealu Doștatului versant vestic - Dealu Bozului versant estic - D. Doștat - versant sudic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corecții de pantă a versanților - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- p. Bozului - în zona localității Boz - p. Doștat - localitatea Doștat	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- afluenții torențiali ai pârâului Boz și Văii Doștat	- regularizări de curs - ruperi de pantă			- pe teritoriul comunei există amenajări piscicole care nu pun în pericol intravilanțele localităților
		- zone mlăștinoase * cca 25 ha	- Valea Doștat în zona de luncă	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC








0	1	2	3	4	5	6	7
33.	<b>Fărău</b>	- alunecări de teren * cca 126 ha	- zona localității Heria - Coasta Soimuș - versant estic - D.Botezului versant vestic - zona Fărău D. Crucii-versant SW - D.Hînturi - versant S (Șilea) - zona Fărău D. Hul Spoleri versant NW - zona Fărău - D. Inuri - D. Crucii (odăile Alecuș) - zona Sânbenedic D.Ghețarului - zona Șilea - Groapa Bisericii versant S - D. Sălduc	- studii geotehnice și hidrogeologice evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 2,5 km	- p. Șomoghiu - Valea Heriei (zona Heria) - Valea Șilea - Valea Fîneții	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale (ravene, râpe) * cca 30 ha	- Valea Zopei - Valea lui Vodă - Valea Fîneții - Valea Stânei - Valea lui Mateiaș-cursul superior	- regularizări de curs - împăduriri în zona de obârșie			
		- zone inundabile * cca 132 ha	- lunca pârâului Somoghiu (valea Fărău) afectează gospodăriile satelor Șilea și Fărău - Valea Heriei - în zona cursului inferior - confluența p. Somoghiu cu valea Alecușului	- decolmatarea și adâncirea văilor - apărări de maluri - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 6 ha	- lunca pârâului Somoghiu în zona fostului CAP	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

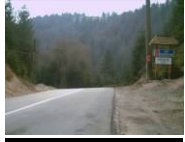







0	1	2	3	4	5	6	7
34.	<b>Galda de Jos</b>	- alunecări de teren * cca 5 ha	- versant drept al p. Galda (în dreptul km 13) aval de pâraul Bulzului - pe malul stâng al pâraului Galda, între Valea Doștina și Valea Cailor	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților	- lapiezuri: Ciumerna, Plaiul Muntelui Cetii - doline	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 2,0 km	- pâraul Galda - p. Cheii Gălzii - p. Cutului - Valea Doștinei - Valea Cailor (pe cursurile inferioare în zona de confluență cu p. Galda unde se formează conuri de dejecție)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	- chei: Cheile Galdei, Cheile Cetii (la Cetea) - abrupturi și creste asociate cu		
		- dislocări de stânci, căderi de pietre și pânze de grohotiș	- pe malul stâng al p. Galda la ieșirea din Galda de Sus spre Măgura - între pâraul Doștina și Valea Cailor (versant stâng) - confluența Văii Doștina cu p. Galda (pânză de grohotiș) - malul stâng al Văii Galda (în zona km 13 aval de cabana forestieră) - pânză de grohotiș	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere	pânze de grohotiș (Muntele Cetii și Piatra Cetii) - peșteri		
		- văi torențiale * cca 50 ha	- în general pe cursurile superioare ale torenților tributarî pâraului Galda (p. Schirghioanei, p. Cheii Gălzii, V. Bulzului, p. Cuțului, Valea Doștina, p. Cailor, p. Porcarilor, p. Primăverii) datorită reliefului și compoziției mineralogice și petrografice	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 70 ha	- pe malul stâng al p. Galda între V. Schirghioanei și p. Cuțului - valea Galda inundă localitățile : Poiana Gălzii și Galda de Sus cu gospodări - valea Tibrișor inundă gospodăriile din Galda de Jos	- apărări de mal - îndiguiri			- valea Galda este regularizată pe zona intravilanului Galdei de Jos
		- zone mlăștinoase * cca 10 ha *	- cursul inferior al p. Galda în zona stației de pompare	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			



0	1	2	3	4	5	6	7
35.	<b>Gârbova</b> 	- alunecări de teren * cca 10 ha	- D. Albele - versant NE - p. Reciu - versant NE - la ieșirea din Gârbova spre Cărpiniș pe DJ   - in satul Reciu sa reactivat alunecarea de teren care a afectat biserica 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - ziduri de sprijin - s-a recomandat construirea bisericii pe un alt amplasament si efectuarea studiilor geotehnice	-	-	- teritoriul este împânzit de zone cu vegetație caracteristică de zone mlăștinoase – teren favorabil producerii fenomenelor premergătoare alunecărilor de teren și menținerii instabilității versanților  
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- pârâul Gârbova în zona localității Gârbova, pe ambele maluri   - pârâul Reciu în zona localității cu același nume	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- p. Viilor , - p. Glodului - p. Vlădișoru , - p. Chipeșa , - p. Carpenilor , - p. Gârbova - curs superior 	- regularizări de curs - ruperi de pantă			- pârâul Gârbova afectează obiectivele satului Gârbova







ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC




0	1	2	3	4	5	6	7
36.	<b>Gârda de Sus</b> 	- eroziuni de maluri * cca 1,5 km	- râu Arieșu Mare DN 75 în zona de confluență cu V. Dizdițu și localitatea Gârda de Sus   - V. Dizdițu în Sucești (pe DN 75) - Valea Ordâncuși - în malul drept - Valea Gârda Seacă - mal drept	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri - ziduri de sprijin		-	- Lucrări executate : pod nou   - Lucrări de regularizare pe valea Garda - dar pericolul inundării rămâne 
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- R. Arieșu Mare: D. Piatra Runcului (versant sudic)   - V. Ordâncuși - Dealu lui Lonele - V. Dizdițu - versant SE (în zona Sucești)	- ancoraje - plase metalice - ziduri de sprijin	Ionele, Piatra Corbului - peșteri: Zgurăști,		- în 2006 în urma topirii zăpezilor se produce avalanșa pe pâraul Ordâncuși  - Lucrări executate de ancoraje care trebuie întreținute 
		- văi torențiale * cca 50 ha	- afluenții torențiali de pe cursul superior al Văilor Arieșu Mare, Dizdițu, Ordâncuși, Gârda Seacă	- regularizări de curs - ruperi de pantă - lucrări de amenajare a versanților	Poarta lui Ionele, Scărișoara, Peștera		
		- zone inundabile * cca 16 ha	- zona de luncă din Gârda de Sus la confluența dintre Gârda Seacă și V. Dizdițu - râul Arieșul Mare afectează obiectivele și casele din Gârda de Sus	- decolmatarea și adâncirea văilor - apărări de mal - îndiguiri	Șesuri, Pojarul Poliței, etc.		





0	1	2	3	4	5	6	7
37.	<b>Hopârta</b>	- alunecări de teren * cca 50 ha	- localitatea Hopârta - versant sudic Vf.Gurguiată (D.C.Hopârta - Șpálnaca) - localitatea Silivaș - versant vestic Coasta Zăpozii - Dealu Banța pe V. Silivaș - versant SE - Dealu Cîlcere versant NW pe Valea Silivaș - zona Turdaș - D. Huma versant sud-estic - D. Algiorului - versant vestic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - ziduri de sprijin (pe D.C. Hopârta - Șpálnaca)	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- valea Șomoghiu (zona Valea Seacă)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - eventuale îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 15 ha	- Valea Rîtu; - Valea Turdaș; pe cursurile lor superioare - Valea Silivaș - pe cursul superior	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 44 ha	- lunca pârâu Șomoghiu la confluența cu Valea Silivaș și Valea Turdașului	- decolmatarea și adâncirea văilor - apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 6 ha	- în D. Huma (izvoare)	- captare de izvoare - drenare a izvoarelor			
38.	<b>Horea</b> 	- eroziuni de maluri * cca 0,5 km	- pârâu Albac - versant drept – Horea – Mîncești – inundă gospodăriile din intravilan  - pârâu Arada mal stâng – afectează gospodăriile din Horea	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	-	-	-
		- dislocări de stânci și căderi de piatră	- pârâu Albac pe D.C. Horea - Albac - zona Mățișești 	- ancoraje - plase metalice			- DJ către Albac rupt 



0	1	2	3	4	5	6	7
		<p>- văi torențiale * cca 40 ha</p>	<p>- pârâul Ploștin – afectează gospodării</p>  <p>- pârâul Bulzului – afectează gospodării</p>   <p>- Valea Coșului</p>	<p>- regularizări de curs - ruperi de pantă</p>			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
39.	<b>Ighiu</b>	- alunecări de teren * cca 5 ha	- în zona localității Țelna - D. Pleșii versant SE	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 1,5 km	- pârâul Ighiu (Valea Mare) - Valea Țelnei - Valea Ampoi amonte de localitatea Șard	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- pârâul Ighiu (Valea Mare) curs mijlociu	- ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 30 ha	- pârâul Sfredelașu - Valea Corbului - Valea Ciucurile - pârâul Gugurilor - Valea Mică – inundă gospodăriile din localitatea Ighel - pârâul Cornului - pârâul Bîrșii - pârâul Badii	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 470 ha	- zona de luncă comună a văilor: Bucerdea, Țelna, Ighiu - valea Ighiului afectează gospodăriile din Șard și Ighiu - valea Țelna afectează gospodăriile din Ighiu și Țelna - valea Bucerdea afectează gospodăriile din localitatea Bucerdea - valea Ighiel afectează gospodăriile din localitatea Ighiel - zona de luncă a râului Ampoi - la Berete	- decolmatarea și adâncirea văilor - apărări de mal - îndiguiri			- sunt executate lucrări de decolmatare a canalelor de desecare în zone de luncă a Văilor : Cricău , Craiva și Seacă - sunt în plan lucrări specifice pentru zona de luncă a râului Ampoi
		- zone mlăștinoase * cca 20 ha	- malul stâng al râului Ampoi în zona la Berete	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			- sunt în plan lucrări specifice pentru zona de luncă a râului Ampoi – astfel se va reduce fenomenul de umectare



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
40.	<b>Întregalde</b>	- eroziuni de maluri * cca 2,00 km	- Valea Galda (mal drept - la Ivăniș și Ghioncani) - Valea Găldiței la intrarea în chei	- lucrări de apărare a malurilor - îndiguiri	- lapiezuri - doline - chei	-	-
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- pe DJ 107 K în zona cheilor Modolești și Întregalde	- ancoraje - plase metalice	(Cheile Modolești, Cheile		
		- văi torențiale * cca 60 ha	- văile torențiale tributare afluenților principali ai Văii Galda și Văii Găldița (p. Șchiopu, p. Diosă, p. Butiei, p. Mărenilor, p. Bîrdești, etc)	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă	Întregalde) - abrupturi și creste asociate cu căderi de pietre - peșteri		
		- zone inundabile cca 10 ha	- Valea Galda - afectează gospodăriile din localitatea Ghioncani - valea Galda - afectează gospodăriile din localitățile Întregalde și Modolești - Valea Găldiței - afectează gospodăriile din localitățile pe care le traversează - valea Tecșești - afectează gospodăriile din localitatea Tecșești	- lucrări de apărare a malurilor - îndiguiri		-	-
41.	<b>Jidvei</b>	- alunecări de teren * cca 190 ha	- D. Uriașului versant sudic - D. Veseuș - versant S--SW - zona localității Veseuș - D.Nona - versant sudic - zona Căpâlna de Jos D. Sînmiclăuș - versant sudic - zona Feisa D. Pădurea Frumoasă versant N; D. Șipotului versant NW - zona Jidvei (V.Spinoasă versant NE)	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectarea pantei versanților și taluzelor - ziduri de sprijin (localit. Veseuș) - împăduriri	-	-	- s-a executat corectarea pantei versantului în zona Jidvei , valea Spinoasa
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- râul Târnava Mică - de la Grădină până la halta Bălcaciu - Valea Graben (în zona localității Bălcaciu)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri		-	
		- văi torențiale (ravene, râpe) * cca 30 ha	- Valea Chisregi - Valea Dumbrăvii - curs superior - Valea Veseuș - afectează gospodăriile din localitatea Veseuși - Valea Feisa - curs superior - Valea Spinoasă - curs superior - Valea Groapa Popii - Valea Grabănelui - Valea Bălcaciu - curs superior	- regularizări de curs - împăduriri în zona de obârșie			
		- zone inundabile * cca 1200 ha	- râul Târnava Mică – afectează gospodăriile localităților Căpâlna și Feisa - Valea Spinoasă pe cursul inferior	- apărări de mal - îndiguiri			- in prezent se lucrează la 2 diguri dimensionate la probabilitatea de depășire de 10 % : mal drept și mal stâng râu Târnava în dreptul localității Jidvei
		- zone mlăștinoase * cca 37 ha	- râul Târnava Mică zona de luncă (lunca Stranei în zona Feisa) - Valea Chișregi - pe cursul mijlociu	- lucrări de drenare și desecare a apelor (canale de desecare, drenuri)			





**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**



0	1	2	3	4	5	6	7
42.	<b>Livezile</b>	- alunecări de teren * cca 160 ha	- Poiana Aiudului (D.Poiana Aiudului versant SW și SE - pârâul Pietriș) - Livezile (D. Lopezii - versant SW) - Livezile (D.Muncel - versant sudic)	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților;- împăduriri	- chei - Cheile Vălișoarei - abrupturi și creste asociate cu pânze degrohotiș (Vf. Data, Vf. Răchiș, Vf. Butanului, Colțul Pleșii, CulmeaBedeleului)	- <u>prăbușiri de roci</u> : * cariera de calcar Poiana Aiudului (a,s)	
		- eroziuni de maluri * cca 1,5 km	- Valea Aiudul de Sus între Poiana Aiudului și Livezile - Valea Aiudul de Sus între Cheile Vălișoarei și Livezile - pârâul Izvoarele (localitatea Izvoarele) - pârâul Inzelu (la intrarea în localitatea Poiana Aiudului)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- pe Valea Aiudului pe DJ 107 M între Cheile Vălișoarei - Poiana Aiudului (cariera de calcar)	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere			
		- văi torențiale * cca 40 ha	- pârâul Izvoarele – afectează gospodăriile localităților Vălișoara și Izvoarele - pârâul Bedeleu - pârâul Drăgoi , - pârâul Inzelu - pârâul Neau , - pârâul Răchiș – afectează gospodăriile localității Poiana Ampoiului - pârâul Pietriș - pârâul Școalei – afectează gospodăriile localității Livezile	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile *	- valea Aiudului – afectează gospodăriile localităților Livezile și Poiana Ampoiului	- apărări de mal - îndiguiri			
43.	<b>Lopadea Nouă</b>	- alunecări de teren * cca 490 ha	- localitatea Beța - Valea Beței (versant nord și sudic al crestei Beței) - Valea Șogomanu (versant sudic D. Sechele) - localitatea Ocnișoara: versant E și W pe Valea Ocnișoara; D. Pietrișului - versant SE - localitatea Ciocârd: Dealu Biseu - versant sudic - D. Doptău - versant vestic - localitatea Lopadea Nouă - valea Gorgan versant NW	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - împăduriri	-	-	-
		- zone inundabile *	- Valea Odverem – afectează gospodăriile din Beța Sat - Valea Râtului – afectează gospodăriile localității Lopadea Nouă - Valea Ciuguzel	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 40 ha	- Valea Băgău afectează gospodăriile - pârâul Cărămizilor - Valea Babei - Valea Vărușiu - Valea Ocnișoarei (pe cursurile lor superioare)	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone mlăștinoase	- Valea Odverem - curs mijlociu - Valea Ocnișoarei - curs inferior	- captări de izvoare - lucrări de drenare a apelor			



**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

0	1	2	3	4	5	6	7
44.	<b>Lunca Mureșului</b>	- alunecări de teren * cca 10 ha	- D.C. în zona fermei zootehnice (localitatea Lunca Mureșului) - Gura Arieșului (versant estic) - Valea Grindu - versant SW	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă ale versanților	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 1,0 km	- confluența râului Arieș cu râul Mureș - râul Mureș în aval de confluența cu râul Arieș	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs			
		- văi torențiale * cca 15 ha	- Valea Rea – afectează gospodăriile localității Lunca Mureșului - Valea Socșoara – afectează gospodăriile localității gura Arieșului - versant NW zona Gura Arieșului - ogașe în zona conductelor de alimentare cu apă	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 70 ha	- râului Mureș - pe malul drept afectează gospodăriile localităților Gura Arieșului și Lunca Mureșului - râul Arieș afectează o balastieră la Gura Arieșului	- apărare de mal - îndiguiri			- s-au executat lucrări de recalibrare secțiune canale de desecare si astfel s-a redus zona mlăștinoasă
45.	<b>Lupșa</b>	- eroziuni de maluri * cca 5 km	- râul Arieș mal stâng în zona D. Mânăstire (afectat DN 75 și c.f.î) - râul Arieș - mal drept - Dealu Bună versant est și vest - râul Arieș - D. Mărgaia versant NNW - Valea Caselor - Valea Lupșii - Valea Șesii - Valea Vinței	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	-	- <b>poluare:</b> * haldă steril V. Șesii (h,s) * haldă steril Geamăna (a,h,s) * Exploatarea Mușca Poeni (h,s,r,)	
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- DN 75 - versant sudic D.Măgura - DN 75 - Muntele Pâraielor - versant sud-vestic - Dealu Burlii - versant sudic - Valea Șesii - Colțul Ciobanului versant estic	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere			
		- văi torențiale * cca 50 ha	- Valea Caselor - curs superior - Valea Lupșii - afectează gospodăriile localității Hozangi - Valea Mică - Valea Tomnatecului - Valea Vinței - Valea Șesii - pe cursul superior - Valea Mușcanilor - Valea Furului	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile *	- râul Arieș afectează gospodăriile localităților Mădăran	- apărare de mal - îndiguiri			- s-au executat lucrări de recalibrare secțiune canale de desecare și astfel s-a redus zona mlăștinoasă -



0	1	2	3	4	5	6	7
46.	<b>Metes</b>	<p>- alunecări de teren * cca 2 ha</p>	<p>- Valea Ampoitei - versant sudic Vârtoapele</p> <p>- în 2006 localitatea Poiana Ampoiului este afectată de alunecarea de teren ce avariază o casa și 2 anexe gospodărești</p>  	<p>- studii geotehnice și hidrogeologice</p> <p>- evitarea de excavații la baza versanților</p> <p>- corectări de pantă a versanților</p> <p>- ziduri de sprijin</p>	-	-	-
		<p>- eroziuni de maluri * cca 9 km</p>	<p>- râul Ampoi pe DN 74: la ieșirea din Tăuți spre Metes; Vf. Fecioarei versant SW; intrare în Metes; D. Maciului - versant sud-estic; Coasta Ampoiului</p> <p>- Valea Ampoitei</p>	<p>- lucrări de apărare a malurilor</p> <p>- regularizări de curs</p> <p>- îndiguiri (pe DN 74 - râul Ampoi)</p>			
		<p>- dislocări de stânci și căderi de pietre</p>	<p>- Valea Ampoitei între Remetea și Ampoița</p>	<p>- ancoraje</p> <p>- plase metalice</p>			
		<p>- văi torențiale * cca 50 ha</p>	<p>- pârâul Măgurii</p> <p>- pârâul Ampoița - curs superior</p> <p>- pârâul Frasinului</p> <p>- pârâul Corbului</p> <p>- Valea Ischii</p> <p>- Valea Tălpii</p> <p>- Valea Albinei</p> <p>- Valea Păstăii</p> <p>- Valea Ursului</p> <p>- pârâul Purcăreți</p> <p>- pârâul Pietrei afectează gospodăriile localității Văleni</p> <p>- Valea Bobu</p>	<p>- lucrări de amenajare a versanților</p> <p>- regularizări de curs</p> <p>- ruperi de pantă</p>			
		<p>- zone inundabile * cca 5,00 ha</p>	<p>- râului Ampoi afectează gospodăriile localităților Presaca Ampoiului, Văleni și Tăuți</p>	<p>- apărări de mal</p> <p>- îndiguiri</p>			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
47.	<b>Mihalt</b>	- alunecări de teren * cca 370 ha	- mal stâng al râului Mureș - versant NE Dealu Zărieș - D. Cisteiului, versant sudic (spre vechiul drum Mihalt - Blaj) - Măgura Căpud, versant sudic - Măgura Mihalt, versant sudic - mal stâng Târnava confluența cu p. Izvorul lezerului zona Obreja - râpele Oilor - versant SE - Coasta Zapodiei, versant vestic - D. Zlatina - versant SW - Podu Comorii, spre r. Mureș - Valea Sărății, versant sudic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 3,00 km	- râul Mureș - mal stâng zona Zărieș - râul Târnava - mal stâng între Obreja și pârâul Izvorul lezerului - pârâul Secaș - curs inferior inundă podul de la Mihalt - pârâul Izvorul lezerului	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - eventuale îndigui			
		- văi torențiale * cca 25 ha	- Valea Vălăjiei - Valea Măticuța - Valea Sărății	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 1500 ha	- lunca râului Târnava între Obreja - Cistei - Mihalt - lunca râului Mureș în zona de confluență a râului Târnava cu râul Mureș	- apărări de mal - îndigui			- există dig la Mihalt ce apară intravilanul localității
		- zone mlăștinoase * cca 40 ha	- lunca râului Târnava între Mihalt - Cistei - lunca Mureșului - mal drept	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			







ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
48.	<b>Mirăslău</b>	- alunecări de teren * cca 110 ha	- localitatea Răchiș - D. Bili, versant sudic - localitatea Cicău - D. Măgurice, versant nordic și estic - localitatea Cicău - Valea Mirăslău, versant vestic - localitatea Decea - D. Fundoaia, versant sud-estic - localitatea Lopadea Veche - Valea Lopezii, versant sud-vestic, nord-estic și sudic - localitatea Mirăslău - Valea Mirăslău - versant NW și SE	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - împăduriri - ziduri de sprijin (Cicău, Mirăslău)	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 4 km	- Valea Lopadea - Valea Mirăslău - Valea Ormeniș - râul Mureș - între Decea - Gîmbaș (afectat pe malul drept terasament c.f. halta Mirăslău)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - eventuale îndiguiri pe văi - îndiguiri ale râului Mureș în zona căii ferate			
		- văi torențiale * cca 30 ha	- pârâul Răchiș - pârâul Lazului - Valea Obîrșii - Valea Ormeniș afectează gospodăriile localității Ormeniș - Valea Lopezii - Valea Mirăslău afectează gospodăriile localității Mirăslău	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 260 ha	- râului Mureș între localitățile Decea – Mirăslău - râul Mureș afectează gospodăriile localității Decea	- apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 10 ha	- lunca râului Mureș (aval de localitatea Decea - braț mort al râului)	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			




ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
49.	<b>Mogoș</b>	- alunecări de teren * cca 60 ha	- pe DN 107 I • Măcărești - versant NE • Bîrlești-Dealul Căsești-versant S • între Mogoș și Poienile Mogoș versant sudic • Poienile Mogoșului Vf. Geamăna - versant sudic - localitatea Geogești: D.Cotului versant sud-vestic; D.Otapeicu - versant NE 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - ziduri de sprijin - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 8 km	- Valea Mogoșului pe DJ 107 I între Mogoș și Măcărești - Văile Oașului, Barnii, Căsești afluenți pe stânga ai Văii Mogoș - Valea Poienița (Mogoș - Geogești)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- dislocări de stânci, căderi de roci și pânze de grohotiș	- pe DJ 107 I pe V. Mogoșului între Mogoș și Măcărești	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere			
		- văi torențiale * cca 50 ha	- Valea Oașului, - Valea Barnii afectează 1 gospodărie - Valea Căsești - p. Strîmbilor, p. Negrileasa, p. Sulărești	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 10 ha	- pe Valea Mogoș între Mogoș și Bîrlești 	- apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 2 ha	- pe DN 107 I în zona Bîrlești	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare) - captare de izvoare			




**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

0	1	2	3	4	5	6	7
50.	<b>Noșlac</b>	- alunecări de teren * cca 70 ha	- Coasta Sumud versant ESE - zona Copand - Vf. Patâr - versant nordic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- Valea Mureșului în zona Noșlac	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 15 ha	- Valea Căptălanului - Valea Ciuciului - Valea Găbud - pe cursul superior	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 90 ha	- râul Mureș pe malul stâng afectează gospodăriile localităților Stâna de Mureș , Copand și Noșlac	- apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 25 ha	- lunca râului Mureș în zona Noșlac și zona Căptălan	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			
51.	<b>Ocoliș</b>	- alunecări de teren * cca 6 ha	- localitatea Vidolm pe râul Arieș - versant N - pe Valea Craca - în zona versantului sudic (pe afluenții torențiali) 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - împăduriri	- chei (Cheile Runcului) - abrupturi și creste asociate cu pânze de	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 5 km	- pe râul Arieș (malul drept) între Vidolm - Ocoliș - Valea Ocoliș între Lunca Largă și Ocoliș	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	grohotiș (Creasta Pleșa Runcurilor,		
		- dislocări de stânci, căderi de pietre, pânze de grohotiș	- pe DN 75 între Ocoliș și Vidolm - localitatea Ocoliș (pe V. Ocoliș) - versant SW - Valea Pociovaliștei - versant S - Cheile Runcului	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere	Vultureșe - lapiezuri - doline		
		- văi torențiale * cca 40 ha	- Valea Jdeburoasa (curs superior) - Valea Tisei - Valea Belioarei - Valea Pociovaliștei - curs superior - Valea Craca - afectează gospodăriile localității Ocoliș - Valea Vidolm - curs superior – a afectat DN 75 in 2007	- regularizări de curs - ruperi de pantă			









ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
		- zone inundabile * cca 200 ha	- Valea Ocoliș – afectează gospodăriile localităților Vidolm și Runc  - râul Arieșul - zona de luncă	- apărări de mal - îndiguiri			
52.	<b>Ohaba</b>	-alunecări de teren * cca 250 ha	- Valea Dosului - D. Medeușu - versant W - Valea Răzoare - D. Medeușu - versant W - localitatea Colibi: D. Gugu - versant S - râul Secășel: D. Bătrînu; D. Gorganu - versant NW; D. Vîrtopului - versant SW; - Valea Ohaba - D. Copului - versant SE - localitatea Ohaba - spre Tău	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților corectări de pantă ale versanților - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- râul Secaş între Colibi și Secășel amonte (spre Tău) - Valea Ohaba	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 30 ha	- Valea Dosului - Valea Răzoare - Valea Ghezuinilor - Valea Bolânda - Valea Măghieratului	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 200 ha	- râului Secaş afectează gospodăriile localităților Colibi și Secășel amonte (spre Tău)	- apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 10 ha	- pe râul Secaş în zona localității Colibi	- lucrări de desecare a apelor (canale de desecare)			- sunt executate lucrări de decolmatarea canalelor in lunca Secaşului












0	1	2	3	4	5	6	7
53.	<b>Pianu</b>	- alunecări de teren * cca 15 ha	- localitatea Pianu de Jos - Dealu de Jos versant W - Dealu Pianului versant nordic    - in 2006 se reactivează si afectează DJ 704	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă ale versanților - împăduriri	-	-	- Valea Pianului – este regularizata parțial si se continua Lucrările  Regularizări la Strungari :  
		- eroziuni de mal * cca 5 km	- Valea Ghenei	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 25 ha	- Valea Hotarului - p. Mireniu - torențial  	- regularizări de curs			Regularizare :   Lucrări in execuție : 
		- zone inundabile * cca 3 ha	- Valea Pianului, aval de Pianu de Jos afectează gospodăriile localității	- apărări de mal - îndiguiri			- se executa Lucrări de îndiguiri in vederea stopării fenomenului de inundare





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
54.	<b>Poiana Vadului</b> 	- eroziuni de maluri * cca 2,00 km	- p. Neagra (în zona Poiana Vadului)   - Valea Măgurii 	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	-	-	- defrișările sunt factori premergători viitoarelor zone de risc  
		- văi torențiale * cca 20 ha	- Valea Măgura - curs superior afectează gospodăriile localităților Poiana Vadului și Costești - Valea Neagră - curs superior afectează gospodăriile localităților Poiana Vadului și Făgetul de Sus  	- regularizări de curs - ruperi de pantă			



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
55.	<b>Ponor</b>	- alunecări de teren * cca 5 ha	- localitatea Vale în Jos - D. Opajului versant NW - localitatea Vale în Jos - p. Forbii - versant sudic - zona Geogel - pe Valea Geogelului - versant sudic - alunecarea se reactivează în iunie 2006 și afectează 2 case și 11 gospodării - localitatea Valea Bucurului versant sud estic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 4 km	- Valea Rece - Valea Geogelului - Valea Ponorului	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs			
		- căderi de stânci	- pe DJ 107 I spre Măcărești	- ancoraje - plase metalice - ziduri de sprijin			
		- văi torențiale * cca 40 ha	- Valea Rece - curs superior - Valea Muntelui afectează gospodăriile localității sat Valea Bucurului - pârâul Davideștilor - pârâul Șovar afectează gospodăriile localității După Deal - pârâul Cuești afectează gospodăriile localității Ponor - pârâul Fordi	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile *	- Valea Bucurului - afectează gospodăriile localității Valea Bucurului - Valea Geogelului - afectează gospodăriile localității După Deal - valea Ponor - afectează gospodăriile localității Ponor	- apărări de mal - îndiguiri			- se execută Lucrări de îndiguiri în vederea stopării fenomenului de inundare



**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

0	1	2	3	4	5	6	7
56.	<b>Poșaga</b>	- alunecări de teren * cca 7 ha	- râul Arieș - Dealu Lunca Nord Vest - versant SE - localitatea Poșaga - pârau Sălcuța versant SW	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectare de pantă a versanților	- chei (Cheile Segăcii) - abrupturi și creste asociate cu	- <u>prăbușiri și surpări</u> : * carieră Poșaga de Sus (a,s)	
		- eroziuni de maluri * cca 5 km	- râul Arieș - între localitățile Lunca și Poșaga - pâraul Poșaga - pâraul Ursu - pâraul Segagea	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri (pe râul Mureș)	pânze de grohotiș (Vf. Vultureasa, Muntele		
		- dislocări de stânci, căderi de pietre, pânze de grohotiș	- pe DN 75 - Dealu Măgulicea versant sudic - zona Poșaga de Sus în cheile Segăcii - D. Biliu - versant S - Valea Segagea - versant sudic (aval de Segagea)	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere	Plaiului) - lapiezuri - doline		
		- văi torențiale * cca 50 ha	- Valea Cerbu - pâraul Ursu - cursul superior - pâraul Incești afectează gospodăriile localității Incești - Valea Izvoarelor afectează gospodăriile localității Orăști - Valea Jimietului - Valea Sălcuța - curs superior - Valea Belioara afectează gospodăriile localității Belioara	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 20 ha	- Valea Poșaga – cursul inferior al văii afectează gospodăriile localității Poșaga de Jos	- apărări de mal - îndiguiri			- pe râul Arieș există dig dimensionat la probabilitatea de 5 %
57.	<b>Rădești</b>	- alunecări de teren * cca 105 ha	- zona Rădești: D. Țuculeu versant SW - zona Șoimuș: D. Beții versant W și SW - zona Șoimuș - curs superior al V. Șoimuș - versant SW și E - D. Crucii - versant estic - Cornu Șoimușului versant SW	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 1,3 km	- râul Mureș - la Rădești și Meșcreac - Valea Șoimuș - pe cursul superior (în zona Șoimuș)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 10 ha	- Valea Bogdanului - Valea Șoimuș pe cursul inferior	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 381 ha	- râul Mureș - afectează gospodăriile localităților Rădești, Leotinț și Meșcreac - Valea Șoimuș, în zona alunecărilor de teren	- apărări de mal - îndiguiri			- râul Mureș are propus lucrări pentru reconfigurarea traseului digului în jurul satului Rădești
		- zone mlăștinoase * cca 6 ha	- Valea Șoimuș pe cursul superior - lunca râului Mureș	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			













ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
58.	<b>Rimetea</b>	- alunecări de teren * cca 40 ha	- D. Țibloc - versant nord-estic - D. Pădurea Oprită versant E - zona Rimetea Vf. Păcii - versant sudic - zona Colțești - cetatea Trascăului versant estic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitare de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților - împăduriri	- abrupturi și creste asociate cu pânze de grohotiș: Muntele Piatra		
		- eroziuni de maluri * cca 2 km	- pârâul Rimetea pe cursul mijlociu (inclusiv în zona localității Rimetea)	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	Secuiului, Vf. Ardașcheia, Vf. Ugerului		
		- dislocări de stânci, căderi de pietre, pânze de grohotiș	- zona localității Rimetea - Colțul Trascăului - versant vestic	- ancoraje - plase metalice			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- Valea Albă - pârâul Șiloș - pârâul Guștiagulului - pârâul Rimetea (pe cursul superior) - valea Urdașului afectează gospodăriile localității Colțești	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 6 ha	- Valea Rimetea afectează gospodăriile localității cu același nume și localitatea Colțești	- apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 3 ha	- Valea Rimetea pe malul drept la intrarea în Rimetea - Valea Rimetea pe mal stâng - în zona localității Rimetea	- lucrări de captare a izvoarelor - lucrări de drenare a apelor			
59.	<b>Rîmeț</b>	- alunecări de teren * cca 12 ha	- pe DJ 107 I zona Cotărăști - pe DJ 107 I - Vf. Pleșii versant vestic - la intrarea în Rîmeț - Valea Geoagiului în zona Valea Mănăstirii	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - ziduri de sprijin - lucrări de captare a izvoarelor	- Chei (pe Valea Geoagiului în zona Cheia; Cheile Rîmețului în	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 5 km	- Valea Geoagiului de la Cheia ÷ aval până la ieșirea din perimetru - Valea Poienii	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	zona Valea Mănăstirii) - Abrupturi și creste		
		- dislocări de stânci, căderi de pietre, pânze de grohotiș	- Valea Geoagiului - Valea Poienii - Vf. Pleșii pe DJ în zona Rîmeț	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere	asociate cu pânze de grohotiș: Culmea Rîmețului		
		- văi torențiale * cca 25 ha	- pârâul Drăgoiu - pârâul Inzelu - afectează gospodăriile localității - Valea Poienii - pe curs superior - valea Făgetului afectează gospodăriile localității	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă	între Vf. Pleșii și Vf. Prisecii; zona Cheia între Vf. Trascăului și Piatra din Chei		




0	1	2	3	4	5	6	7
60.	<p><b>Roșia Montană</b></p> 	<p>- alunecări de teren * cca 50 ha</p>	<p>- zona localității Roșia Montană - Vf. Rotund - versant sudic</p>  <p>- zona Tău Cornei (Piatra Corbului) până în zona local. Corna care afectează drumul de carieră</p>  <p>- D. Cîrnic (Piatra Corbului) - versant N - în 2006 se reactivează alunecarea și afectează DJ 742</p> 	<p>- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - lucrări de captare a izvoarelor și apelor subterane</p>	-	<p>- <u>poluare</u>: * halde de steril Gura Roșiei (h,s) * - <u>prăbușiri și surpări</u>: * cariera de dacit din D. Cîrnic (a,h,s)</p>	-
		<p>- eroziuni de maluri * cca 3 km</p>	<p>- Valea Roșia Montană - pârâul Corna - pe cursul inferior - Valea Abrud</p>	<p>- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri</p>		<p>* cariera de dacit D. Rotund (a,h,s) ceea ce induce o inversiune de relief</p>	
		<p>- dislocări de stânci, căderi de pietre, pânze de grohotiș</p>	<p>- drumul de carieră în zona D. Cîrnic și Dealul Corbului - în zona Bălmoșești în D. Oarța - versant sudic</p>	<p>- ancoraje - plase metalice</p>			
		<p>- văi torențiale * cca 30 ha</p>	<p>- pârâul Vîrtopu - pârâul Cornei - pe cursul său superior - Valea Henții</p>	<p>- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă</p>			
		<p>- zone inundabile * cca 16 ha</p>	<p>- râului Abrudel afectează gospodăriile localității Gura Roșiei și Cârpeniș - Valea Roșiei - afectează gospodăriile localității Roșia Montană, Iacobești</p>	<p>- apărări de mal - îndiguiri</p>			
		<p>- zone mlăștinoase * cca 20 ha</p>	<p>- în zona tăurilor (bazinelor de acumulare a acestora) - în Roșia Montană - în zona stadion</p>	<p>- lucrări de captare a apelor - lucrări de drenare a apelor</p>			



0	1	2	3	4	5	6	7
61.	<b>Roșia de Secaș</b>	- alunecări de teren * cca 103 ha	- Dealul Piciorul Vîrtopului versant sud-vestic - Vf. Stîrcăvița versant SW - Dealul Verigelului versant sudic  - Vf. Zuntricului versant W și NW - D. Ungureiului versant NW 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - lucrări de captare a apelor - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- Valea Ungureiului - Pârâul Secaș	- lucrări de apărarea malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 30 ha	- Valea lui Barău - Valea Padina - Valea Gârdan - Valea Ungurei  - Valea lui Sinui	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs			
		- zone inundabile * cca 160 ha	- râului Secaș afectează gospodăriile localității Roșia de Secaș - Valea lui Sinui și Valea Gârdan la confluența cu râul Secaș	- apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 15 ha	- zona de luncă a râului Secaș 	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			- sunt executate lucrări de decolmatare a canalelor








**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

0	1	2	3	4	5	6	7
62.	<b>Sălcuia</b>	- eroziuni de maluri * cca 5 km	- râul Arieș - în zona DN 75 și a terasamentului c.f.î. - Valea Sălcuița - pe cursul mijlociu și inferior - Valea Largă - pe cursul inferior - Valea Morilor - pe cursul inferior	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri	- abrupturi și creste asociate cu pânze de grohotiș în zona Sub	-	-
		- dislocări de stânci, căderi de pietre, pânze de grohotiș	- pe DN 75 - Vîrfu Olter - versant sudic - pe DN 75 - Coasta Lungă - versant SE - pânze de grohotiș pe Valea Morii în zona klippelor de calcar - zona Sub Piatră	- ancoraje - plase metalice - împăduriri (perdele forestiere)	Piatră - doline - peșteri: Huda lui Păpară și Dilbina		
		- văi torențiale * cca 50 ha	- pârâul Sălcuița - pe cursul superior - pârâul Matri - Valea Lucaciu - Valea Cărbunariilor - Valea Largă pe cursul superior - Valea Mușchiului - Valea Seacă - Valea Morilor - pe cursul superior	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă - perdele forestiere în zona de obârșie a torenților			
		- zone inundabile * cca 6 ha	- râul Arieș în zona de confluență cu pârâul Sălcuița afectează gospodăriile localității Sălcuia	- apărări de mal - îndiguiri			
63.	<b>Săliștea</b>	- alunecări de teren * cca 6 ha	- zona Tărtăria - În Deal - versant sudic (pe torent) - zona Săliștea - D. Ciorii versant NW - zona Săliștea - D. Copacilor versant W	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - lucrări de captare a apelor - corectări de pantă a versanților (terasări)	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- râul Mureș - malul stâng în zona haltei Tărtăria	- îndiguiri (râul Mureș)			- pârâul Cioara pe cursul inferior – exista Lucrări de regularizare in curs de execuție
		- văi torențiale * cca 30 ha	- Valea Pietroasa - Valea Hotarului - pârâul Freman - pe cursul superior  - Valea lui Stan - pârâul Ghișagu - Valea Lei - pe cursul superior	- regularizări de curs - perdele forestiere în zona de obârșie a torenților			
		- zone inundabile * cca 200 ha	- zona de luncă a râului Mureș - zona de confluență a pârâului Cioara cu râul Mureș - valea Archis afectează gospodăriile localității Săliștea	- apărări de mal - îndiguiri - corectări de curs (pârâul Cioara)			
		- zone mlăștinoase * cca 8 ha	- în zona de luncă a râului Mureș - la nord de c.f.	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			










0	1	2	3	4	5	6	7
64.	<b>Săsciori</b>	- alunecări de teren * cca 10 ha	<p>- Valea Răchitei Dealu Bisericii versant nord-vestic</p>  <p>ogasa</p>  <p>curgere</p>  <p>- zona Dumbrava :Vf. Mîglîi versant sudic , Vf. Dosului si Pădurea Pojera versant nordic</p>  <p>- zona Săsciori Pădurea Pojera versant nord vestic</p> 	<p>- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților (terasări)</p>	-	-	- - In 2008 se reactivează alunecarea de teren de la Răchita și afectează teren agricol – pomi fructiferi






ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

			 drum afectat - zona Căpâlna D. Zapodia - versant sud vestic				
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- râul Sebeș  - Valea Recii , - Valea Tonii	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs			
		- dislocări de stânci și căderi de pietre	- zona Săsciori deasupra coloniei - zona Laz – Săsciori  	- ancoraje - plase metalice - ziduri de sprijin			- sunt construcții executate pe versanți în zone cu posibile probleme   Alte zone cu dislocări de pietre : - zona Căpâlna (perimetrul lacului de acumulare) - Valea Recii - Valea Tonii
		- văi torențiale * cca 60 ha	- Valea Șermagului - Valea Răchita - afectează gospodăriile localității Răchita - Valea Bradului - Valea Beiului afectează gospodăriile localității Sebeșel - Valea Varului	- perdele forestiere în zona de obârșie - ruperi de pantă			Alte vai torențiale : - Valea Ceptului - Valea Tonii - cursul superior - Valea Mărtiniei - cursul superior



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
65.	<b>Scărișoara</b>	- eroziuni de maluri * cca 5 km	- râul Arieșu Mare (între Scărișoara și Știuleți) Locuințele aflate pe malul Arieșului au fost inundate .  - Valea Ordâncușii	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri - ziduri de sprijin	- abrupturi și creste asociate cu pânze de grohotiș: Valea Starpă	-	-pe râul Arieșul Mare este afectat DN 75 (V. Popaselor la confluență cu r. Arieș)
		- dislocări de stânci, căderi de pietre și pânze de grohotiș	- DN 75 amonte de confluența cu V. Starpă - Valea Starpă cursul inferior - Valea Vâlcea care afectează pe cursul superior DN 75  - Valea Ordâncușii Dealul lui Ionele	- ancoraje - plase metalice - ziduri de sprijin			
		- văi torențiale * cca 45 ha	- Valea Coșului - Valea Trînceștilor - Valea Popaselor - Valea Vâlcea - Valea Starpă - Valea Mișului - Valea Scoartăriții - Valea Lăzești afectează gospodăriile din localitatea Botești - Valea Dobreasca 	- regularizări de curs - perdele forestiere în zona de obârșie - ruperi de pantă			











ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
66.	<b>Sâncel</b>	- alunecări de teren * cca 104 ha	- Coasta Hinsuri (Valea Vălezăului) versant estic - dealul Cracilor - versant sud estic - zona Pănade - dealul Rîpii versant sud estic - dealul Podireiului - între Iclod și Pănade (afectează drumul dintre cele două localități) - dealul Podireiului - versant sud vestic - dealul Rotunzii - versant sud vestic (pe Valea Mare) - dealul Zapodia versant sud vestic (Valea Mică)	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă - ziduri de sprijin (pe drumul comunal Iclod - Pănade)	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 4 km	- râul Târnavă Mică în zona Pănade - Sâncel - Valea Iclod - pe cursul inferior	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri (râul Târnavă Mică)			
		- văi torențiale * cca 20 ha	- Valea Vălezăului - Valea Nerzii - Valea Turzii - afectează gospodăriile din localitatea Pănade - Valea Iclodului - curs superior - Valea Păduricii	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizare de curs - perdele forestiere în zona de obârșie			
		- zone inundabile * cca 280 ha	- râul Târnavă Mică afectează gospodăriile din localitatea Pănade - valea Mare afectează gospodăriile din localitatea Sâncel	- apărări de mal - îndiguiri (râul Târnavă Mică) - corectare de curs			
		- zone mlăștinoase * cca 15 ha	- râul Târnavă Mică zona de luncă - Valea Mică - aval de amenajarea piscicolă (Lacul lui Stan)	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			














0	1	2	3	4	5	6	7
67.	<b>Sântimbru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alunecări de teren</li> <li>* cca 200 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zona Podu Comorii - versant NW</li> <li>- dealul Scaun - versant E+S</li> <li>- dealul Scaun versant W (spre râul Mureș)</li> <li>- Valea Dumitrei - curs inferior pe mal stâng și drept al văii</li> <li>- zona Totoi - dealul Coasta Mare versant vestic</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valea Sărată versant NW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- studii geotehnice și hidrogeologice</li> <li>- evitarea de excavații la baza versanților</li> <li>- corectări de pantă a versanților</li> <li>- împăduriri</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>poluare</u>:</li> <li>* Avicola Sântimbru (a,h,s)</li> <li>- <u>surpări</u>:</li> <li>* Cariera de argilă Sântimbru (s)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valea Galda este îndiguită</li> </ul> 
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- eroziuni de maluri</li> <li>* cca 3,5 km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- râul Mureș - aval de localitatea Sântimbru</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valea Dumitrei (curs inferior)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări de apărare a malurilor</li> <li>- regularizări de curs</li> <li>- îndiguiri (pe râul Mureș)</li> <li>- Valea Galda de la DN 1 până la confluența cu râul Mureș – in curs de regularizare</li> </ul> 			 <ul style="list-style-type: none"> <li>- s-a executat un pod nou peste pâraul Galda</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- văi torențiale</li> <li>* cca 10 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valea Sărății</li> <li>- Valea Vălajiei</li> <li>- Valea Largă</li> <li>- Valea Dumitrei - pe cursul superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- decolmatarea și adâncirea văilor</li> <li>- regularizări de curs</li> <li>- perdele forestiere în zona de obârșie</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zone inundabile</li> <li>* cca 1470 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- râului Mureș pe mal drept afectează gospodăriile din localitățile Coșlariu și Galtiu</li> <li>- lunca râului Mureș mal stâng între Sântimbru – Totoi</li> <li>- valea Gălzii afectează gospodăriile din localitatea Sântimbru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apărări de mal</li> <li>- corectare de curs</li> <li>- îndiguiri</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- râul Mureș are dig dimensionat la probabilitatea de depășire de 10 %</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zone mlăștinoase</li> <li>* cca 50 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pe partea dreaptă a drumului Galtiu - Coșlariu - sud de pâraul Galda în zona Stației de pompe</li> <li>- pe cursul mijlociu și inferior al Văii Dumitrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)</li> </ul>			







ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
68.	<b>Sohodol</b> 	- alunecări de teren * cca 4 ha	- Valea Sohodolu - curs inferior la confluența cu râul Arieș (afectează DJ între Gura Sohodol și Sohodol) in 2006 afectează DJ 750A si DC 90 - râu Arieș - mal stâng amonte de Gura Sohodolului (afectează DN 75) 	- ziduri de sprijin	-	- <u>prăbușiri și surpări:</u> * carieră calcar cristalin Sohodol (a,s)	- cariera de marmura 
		- eroziuni de maluri * cca 1,00 km	- râul Arieș între Lazuri - Gura Sohodolului  	- lucrări de apărare de mal - zid de sprijin - îndiguiri			- sunt Lucrări executate   - valea Sohodolului afectează gospodăriile din localitățile Sohodol și Gura Sohodolului
		- văi torențiale * cca 10 ha	- pârâul Sohodol - curs superior și mijlociu    - pârâul Poiana , - Valea Morii , - Valea Seacă	- regularizări de curs - ruperi de pantă			- căderi de pietre 








ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
69.	<b>Stremț</b>	- alunecări de teren * cca 15 ha	- zona Geoagiu de Sus - versant sud vestic - zona Stremț - dealul Podul Larg - versant estic - zona Geomal versant sudic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versantului - corectări de pantă a versanților (terasări)	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 6 km	- Valea Geoagiului din zona Valea Mănăstirii până la Stremț 	- decolmatarea și adâncirea văii - regularizare de curs - îndiguiri			
		- dislocări de stânci, căderi de pietre și pânze de grohotiș	- Valea Geoagiului pe cursul superior - dealul Boca versant sud-estic - la est de Cetea pe limita comunelor Galda - Stremț	- ancoraje - plase metalice - perdele forestiere			
		- văi torențiale * cca 15 ha	- Valea Săcărel afectează gospodăriile din localitatea Stremț - Valea Bîrlogului afectează gospodăriile din localitatea Geoagiu de Sus - Valea Gorniștii afectează gospodăriile din localitatea Geoagiu de Sus 	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 3 ha	- Valea Geoagiului afectează gospodăriile din localitățile Stremț și Geoagiu de Sus  	- apărări de mal - corectare de curs - îndiguiri			



0	1	2	3	4	5	6	7
70.	<b>Sibot</b>	- alunecări de teren * cca 15 ha	- zona Băcăinți dealul Stoianului versant sud-estic - zona Sărăcsău Coasta Sărăcsăului  versant sudic (afectează DJ 107 A) 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților (terasări) - ziduri de sprijin pe DJ107A	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 2 km	- pârâul Cerului - pe cursul inferior  - pârâul Cugirului pe cursul inferior - pârâul Sărății	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs			
		- văi torențiale * cca 5 ha	- pârâul Cerului afectează gospodăriile din localitatea Ceru Băcăinți - pârâului Sărăcsău afectează gospodăriile din localitatea Sărăcsău	- regularizare de curs			
		- zone inundabile * cca 795 ha	- râului Mureș afectează gospodăriile din localitatea Balomir - cursul inferior râului Cugir afectează gospodăriile din localitatea Balomir	- apărări de mal - corectări de curs - îndiguiri			- la Șibot râul Mureș are dig dimensionat la probabilitatea de depășire de 10 % - la Sărăcsău râul Mureș se îndiguiește pe malul drept
		- zone mlăștinoase * cca 25 ha	- zona de luncă a râului Mureș - spre calea ferată - zona de luncă a râului Cugir - pe cursul inferior	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			











ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC


0	1	2	3	4	5	6	7
71.	<b>Sona</b>	- alunecări de teren * cca 233 ha	- dealul Răzoarele (localitatea Valea Sasului) - localitatea Valea Sasului (la Tăuni); dealul Cîntărașului vers.E - dealul Cracului (nord-est de Valea Sasului) - dealul Nisipului - versant estic - dealul Rîpău - versant estic - Vf. Someș - versant nord-vestic - zona Biia - Vf. Căhălii - vers.W - zona Alecuș - dealul Zapozii - versant sud-vestic - zona Doptău (dealul Doptăului - versant sudic) - zona Alecuș - dealul Crucea Colcerului versant sudic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților (terasări) - împăduriri	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 3,0 km	- râul Târnavă Mică între Sînmiclăuș și Lunca Târnavei - Valea Alecuș	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale (ravene, rîpe, etc)	- Valea lui Moise - Valea Pietrelor - Valea Rîpău - Valea Feței - Valea Broaga - Valea Chișregi - pârâul Vitelor	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - împăduriri în zona de obârșie a torenților			
		- zone inundabile * cca 880 ha	- râul Târnavă Mică afectează gospodăriile din localitatea Biia	- apărări de maluri - îndiguiri			- râul Târnavă Mică are dig executat spre Sînmiclăuș dimensionat la probabilitatea de depășire de 5 % -
		- zone mlăștinoase * cca 30 ha	- râul Târnavă Mică (zona de luncă) - Valea Căhălii și dealul Greavu (în zona Tău Greavu)	- lucrări de desecare a apelor (canale de desecare) - lucrări de captare a izvoarelor - lucrări de drenare			



0	1	2	3	4	5	6	7
72.	<b>Spring</b> 	- alunecări de teren * cca 71 ha	- dealul Haravișteni versant nord -vestic - dealul Capu Dealului versant nord-estic și sud-estic - dealul Mare (zona Șpring) versant sudic  - dealul Teacului (zona Șpring) versant estic   - dealul Gorganu Drașov (zona Drașov) versant sud-vestic și nordic - dealul Drașovului	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă a versanților (terasări) - împăduriri (perdele forestiere)	-	-	 



**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

0	1	2	3	4	5	6	7
		- eroziuni de maluri * cca 1,5 km	- Valea Doștat (pârâul Boz) curs inferior - pârâul Vingard - curs inferior	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale * cca 35 ha	- afluenții torențiali de pe cursul superior al văii Bolânda - Valea Livezii pe cursul superior - Valea Rece - pe cursul superior - Valea Carpenilor pe cursul superior	- regularizări de curs - perdele forestiere în zona de obârșie			
		- zone inundabile * cca 10 ha	- confluența văii Șpring cu Valea Doștat (pârâul Boz)	- apărări de mal - corectări de curs - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 30 ha	- în zona Șpring pe Valea Șpring aval până la Drașov  - pe Valea Vingard	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			
73.	<b>Sugag</b>	- alunecări de teren * cca 10 ha	- zona Mărtinie (Valea Mărtinie - versant sud estic) - zona Șugag - Valea Groseștilor - dealul Titiana versant estic - zona Tău Bistra dealul Mida versant nord-nord-estic - dealul Balele versant estic	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă - ziduri de sprijin (pe Valea Groseștilor)	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 2 km	- râul Sebeș - Valea Dobra - pe cursul inferior - Valea Mărtinie - pe cursul superior	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- dislocări de stânci, căderi de roci	- pe DJ 67 C	- ancoraje - plase metalice - ziduri de sprijin			
		- văi torențiale * cca 30 ha	- afluenții torențiali (din cursul superior) a văilor: Sebeș; Mărtinie, Grosești, Mirașului, Dobra, Gîrciog, Prigoanei - valea Dobra afectează gospodăriile din localitatea Dobra - valea Mărtinie afectează gospodăriile din localitatea Mărtinie - valea Grosești afectează gospodăriile din localitatea Grosești - pârâul Mușetoaia afectează gospodăriile din localitatea Dobra - Tău Bistra afectează gospodăriile din localitate	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone mlăștinoase * cca 10 ha	- Valea Prigoanei - în zona satului de vacanță	- corectări de curs - captări de izvoare			






ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
74.	<u>Unirea</u>	- alunecări de teren * cca 175 ha	- localitatea Măhăceni: dealul Podere versant sudic - dealul Caroiăș - versant sudic - dealul Prigorea - versant sudic - dealul Omlăș - versant sudic - dealul Orbănoaia - versant nordic - dealul La Copăcele - versant nordic - DN 1 - versant vestic (Unirea) - Valea Măcicășii - localitatea Ciugudu de Sus: dealul Calea Roșie versant sudic; dealul Orbănoaia versant sudic; dealul Dosu - versant sud-vestic - localitatea Ciugudu de Jos: Locu Stînei versant nordic; dealul Zapodie; valea Agrilor versant sudic - DJ Ciugudu de Jos spre Inoc: dealul Măghieș	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă - ziduri de sprijin - lucrări de captare a izvoarelor și văilor torențiale și drenarea controlată a apelor de suprafață și subterane	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 2,5 km	- râul Mureș mal drept între Halta Unirea și Inoc - zona Măhăceni - curs superior - zona Ciugudu de Sus - Valea Ciugud - Valea Unirii	- lucrări de apărare a malurilor - regularizări de curs - îndiguiri			
		- văi torențiale (ravene, râpe) * cca 60 ha	- torenți tributarî văilor principale - Valea Ciugudului afectează gospodăriile din localitățile Inoc , Ciugudul de Sus și Ciugudul de Jos - Valea Dumbravei afectează gospodăriile din localitatea Dumbrava - Valea Măhăceni afectează gospodăriile din localitatea Măhăceni	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - împăduriri în zona de obârșie			
		- zone inundabile * cca 305 ha	- râu Mureș afectează gospodăriile din localitățile Unirea I și Unirea II	- apărări de mal - corectări de curs - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 80 ha	- lunca râului Mureș (La Rîturi, zona batalurilor, zona S.M.A.)	- corectări de curs - lucrări de drenare și desecare a apelor			- s-au executat lucrări de decolmatare a canalelor din zona batalurilor în vederea stopării fenomenului de umectare





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
75.	<b>Vadu Moților</b>	- alunecări de teren * Cca.2 ha	- in 2006 au fost afectate 2 anexe gospodărești și drumul DN 75 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă - ziduri de sprijin	-	-	-
		- eroziuni de maluri cca 1,5 km	- râul Arieșu Mare (pe DN 75) zona Poduri Bricești, zona dealu Frumos și Popeștii de Jos 	- lucrări de apărare a malurilor - îndiguiri - ziduri de sprijin			
		- văi torențiale * cca 15 ha	- pârâul Neagra - afluenții torențiali ai principalelor râuri: râul Arieșu Mare 	- regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile * cca 8 ha	- pârâul Neagra afectează gospodăriile din localitățile Vâltori , Popești de Jos - râul Arieșu Mare afectează gospodăriile din localitățile Vadu Moților , Necșești și Pojorâta	- apărări de mal - îndiguiri			










ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
76.	<b>Valea Lungă</b>	- alunecări de teren * cca 418 ha	- zona localității Făget dealul Făgetului versant sud-vestic - Groapa Calului - dealul Fetelor - zona localității Tăuni - dealul Hulzi - versant sudic - Valea Tăunului (Pădurea Frumoasă) versant sudic - Valea Mărului - dealul Chinichele, versant vestic; dealu Corbului, versant vestic și sud vestic - Coasta Mărului, versant nord - nord vestic (pe Valea Lungă) - dealul Mesteacănului versant sudic - dealul Husău - versant nord vestic - zona localității Valea Lungă (Iacurile) - zona localității Lodroman - dealul Bălcaciu versant estic; dealul Vîrtoapele - valea Lodroman versant nord vestic și sud estic - zona localității Lunca: Groapa Hotarelor, Potocile - versant nordic și versant sud vestic - zona localității Glogoveț în zona dealul Berea Mică versant vestic - nord - vestic - Cornu Aoașului versant estic - sud estic (zona Glogoveț) - în 2006 se reactivează alunecarea de teren care afectează 2 case și 2 anexe gospodărești	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitare de excavații la baza versanților - corectări de pantă a teraselor - ziduri de sprijin - împăduriri - lucrări de captare a izvoarelor și văilor torențiale și drenarea controlată a apelor	-	-	- în satul Lunca s-au executat lucrări CES de adâncime și de suprafață pe o suprafață de 280 ha în vederea încetării fenomenului de alunecare
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- râul Târnava Mare între Lunca și Valea Lungă - Valea Lungă - cursul inferior	- lucrări de apărare a malurilor - îndiguiri			
		- văi torențiale (ravene, râpe, etc) * cca 30 ha	- Valea Tăuni - pe curs superior afectează gospodăriile din localitatea Lalea Lungă - Valea Făget - curs superior - Valea Cînichele - Valea Tăului - Valea Bălcaciu - Valea Podului - Valea Zapodiei - Valea Lodroman - curs superior - Valea Griori	- regularizări de curs - ruperi de pantă - împăduriri în zona de obârșie			
		- zone inundabile * cca 204 ha	- râul Târnava Mare zona de luncă între localitățile Glogoveț și Lunca	- apărări de mal - îndiguiri			
		- zone mlăștinoase * cca 12 ha	- râul Târnava Mică zona de luncă în perimetrul localității Valea Lungă	- lucrări de desecare a apelor (canale de desecare) - lucrări de drenare			

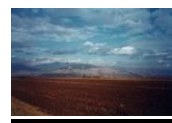


**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA**  
**VOLUMUL I**  
**CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC**

0	1	2	3	4	5	6	7
77.	<b>Vidra</b> 	- alunecări de teren * cca 2 ha	- Valea Dolii - versant sud estic (localitatea Plescuța) 	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versantului - corectări de pantă	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 1,50 km	- râul Arieșu Mic (Lunca Goiești, Hoidești, Ponorel, Drăgoiești Luncă, Pitârcești)  - Valea Dolii - pe cursul inferior	- lucrări de apărare a malurilor - îndiguiri - ziduri de sprijin			
		- văi torențiale * cca 15 ha	- Valea Morii afectează gospodăria  - Valea Lungă - Valea Dolii - cursul superior 	- lucrări de amenajare a versanților - regularizări de curs - ruperi de pantă			
		- zone inundabile *	- râul Arieșu Mic inundă toate localitățile de pe cursul său 	- apărări de mal - îndiguiri			Râul Arieș 



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL I  
CADRUL NATURAL – MEDIU - ZONE DE RISC

0	1	2	3	4	5	6	7
78.	<b>Vintu de Jos</b> 	- alunecări de teren * cca 10 ha	- dealul Curmătură versant sudic (localitatea Dealu Ferului)  - dealu Ferului versant sud-estic (localitatea Mereteu)	- studii geotehnice și hidrogeologice - evitarea de excavații la baza versanților - corectări de pantă ale versanților - ziduri de sprijin (Mereteu)	-	-	-
		- eroziuni de maluri * cca 3 km	- râul Mureș - mal drept în zona Cîmpu Globii și Mereteu  - pârâul Pianu la vărsarea în râul Mureș (Vințu de Jos)  - Valea Vințului pe cursul inferior	- lucrări de apărare a malurilor - îndiguiri - ziduri de sprijin			
		- văi torențiale (ravene, râpe, ogașe) * cca 30 ha	- pârâul Tocanu - pârâul Ticului - Valea Botului - Valea Crucii - pârâul Hidescu - Valea Stăvirilor inundă gospodării - Valea lui Mihai - pârâul lui Nistor inundă gospodării - Valea Goblii inundă gospodării - pârâul Lisca	- decolmatarea și adâncirea văilor - regularizări de curs - împăduriri în zona de obârșie			
		- zone inundabile * cca 750 ha	- râul Mureș - pârâul lui Mihai inundă gospodării - pârâul Vințului	- apărări de mal - îndiguiri			- râul Mureș are dig pe ambele maluri dimensionat la probabilitatea de 5 %
		- zone mlăștinoase * cca 30 ha	- pe râul Mureș în zona S.M.A. Vințu de Jos  - în zona de confluență a pârâului lui Mihai cu râul Mureș	- lucrări de drenare a apelor (canale de desecare)			





Unitățile administrative cu risc natural și tehnologic se sunt evidențiate în planșa nr. 1.1.1. ZONE DE RISC NATURAL ȘI TEHNOLOGIC

### **Zone deficitare în resurse de apă**

Sunt localizate în estul județului, în zona de podiș afectând mai multe comune ( Cut, Șpring, Doștat, Daia Română, Ohaba, Berghin, Roșia de Secaș, Cenade, Cergău, Lopadea Nouă, Hopârta, Fărău) și evidențiate în planșa nr. 1.1. – MEDIUL – PROBLEME ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI.

### **Zone de depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și industriale**

Depozitarea necontrolată a unor deșeurii industriale și menajere, așa cum sunt evidențiate și în planșa nr. 1.1. – MEDIUL – PROBLEME ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI, se datorează numărului redus de localități rurale care beneficiază de servicii de colectare a deșeurilor, dezvoltarea relativ redusă a sistemului de reciclare a deșeurilor, numărului mic de unități de valorificare a deșeurilor la nivel local și regional și nu în ultimul rând lipsei depozitelor de deșeurii ecologice.

Probleme deosebite ridică existența unor deșeurii periculoase (precum iazul de decantare Valea Sartășului) rezultate în urma activității de minerit:

- haldele de steril rezultate de la flotațiile de minereuri Zlatna, Valea Mică, Gura Roșiei, Valea Săliște, Ștefanca, Valea Sesii, Sartăș, Valea Hărmaneasa;
- haldele de steril din lunca Mureșului rezultate de la S.C. UPSON SA Ocna Mureș
- haldele de steril din exploatarea miniere Almașu Mare (Iarga, Valea Babii, Haneș) Roșia Montană

### **Calitatea factorilor de mediu (aer, apă, sol)**

Calitatea factorilor de mediu (aer, apă, sol), evidențiată în planșa nr. 1.1. – MEDIUL – PROBLEME ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI, este afectată prin.

- activitatea din zonele industriale (Sebeș, Ocna Mureș, Aiud) ;
- poluare continuă a unor cursuri de apă prin activități permise (Arieș, Abrudel, Târnavă Mică, Târnavă Mare, Ampoi, Mureș);
- stadiu avansat de uzură al rețelei de alimentare cu apă potabilă și canalizare în majoritatea unităților administrativ teritoriale (85%);
- apele uzate insuficient epurate deversate în receptorii naturali;
- lipsa stațiilor de epurare în unele localități;
- lipsa rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare în mediul rural;
- poluarea unor ape subterane din activități agricole
- exploatarea irațională a pădurilor private;
- prezența solurilor poluate de activitățile industriale sau agro-zootehnice;
- depășiri ale nivelului de zgomot și vibrații în zonele cu trafic rutier și feroviar intens și mediu;
- neutilizarea mijloacelor de transport alternative din lipsă de spații amenajate și politici locale de trafic;



- existența unor zone/localități ( Alba Iulia, Sebeș) afectate de alte presiuni antropice prin extinderea necontrolată a intravilanului.

### **Aspecte ale biodiversității în zonă, factori climatici.**

Prezența omului în cadrul peisajului are și o influență negativă prin faptul că activitatea sa prin șantiere de construcții, lucrări forestiere, pășuni sau activități industriale au dus la degradarea unor peisaje greu de refăcut.

Prin defrișări și pășunat în zona alpină și subalpină se distruge vegetația spontană instalându-se în locul ei o vegetație cu valoare economică redusă (Muntele Mare, Șureanul).

Lucrările de pe șantiere au distrus în parte peisajul cum ar fi barajul de la Mihoiești, Valea Feneșului, valea Sebeșului, lucrările de pe șantierul Roșia Poieni.

Peisajul natural are influență deosebită asupra cadrului construit, oamenii căutând acele locuri mai prielnice amplasării așezărilor. Astfel acestea au fost de regulă amplasate în apropierea resurselor, pe lângă ape, la adăpost în bazinele depresionare, pe versanții înșoriți, etc. În timp construcțiile au fost afectate de forțele naturale cu caracter distructiv cum sunt:

- alunecările de teren;
- inundații

Localitățile situate în albia majoră a râurilor mari Mureș, Târnava. Sebeș și Arieș sunt supuse unor inundații ca cele din 1970, 1975, 1982, când au fost acoperite de ape în parte sau total. Unele au fost protejate prin diguri de apărare, iar altele s-au luat măsuri de interzicere a amplasării construcțiilor în zona afectată de cele trei mari inundații.

### **c) Procese de degradare a mediului natural prin agresiune antropică; resurse naturale valoroase care necesită protecție.**

În Județul Alba au fost declarate, 3 arii de protecție specială avifaunistică (prin HG 1284/2007) și 12 situri de importanță comunitară (prin ordinul ministrului MMDD nr. 776/2007) evidențiate în planșa nr. 1.1. – MEDIUL – PROBLEME ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI și în planșa 1.1.2. – ZONE PROTEJATE NATURALE – NATURA 2000 – SITURI DE ARII NATURALE PROTEJATE.

Acțiuni de informare a stadiului implementării rețelei Natura 2000 au fost realizate în localitățile Aiud, Sebeș, Lopadea Nouă, Poșaga, Mirăslău, Almașu Mare, Zlatna. Materialele informative editate prin Proiectul de Twinning RO 2004/IB/EN02 pentru siturile Râpa Roșie și Băgău au fost distribuite în localitățile Sebeș și Lopadea Nouă.

Conform Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 98 din 07/02/2008 s-a instituit regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

- 1.SPA Frumoasa – pIBA
- 2.SPA Padiș – Muntele Vlădeasa – pIBA
- 3.SPA Munții Trascăului – pIBA

Resursele naturale valoroase care necesită protecție sunt prezentate și analizate pe larg în secțiunea a II-a ZONE PROTEJATE – TURISM a prezentului studiu.



## II. DIAGNOSTIC PROSPECTIV ȘI GENERAL

În urma analizei multicriteriale s-a stabilit diagnosticul prospectiv și general, prezentat sintetic în planșa nr. 1.1. – MEDIUL – PROBLEME ȘI DISFUNȚIONALITĂȚI și în planșa nr. 1.2.1. – MEDIUL – PROPUNERI. Sinteza analizei se prezintă astfel:

### Mediu natural, resurse și riscuri

#### Puncte tari

Natura bogată, variată și resurse culturale  
Resurse abundente (ex. apă)  
Teritorii cu statut de Parc Natural

#### Puncte slabe

Contradicții în folosirea durabilă a resurselor  
Riscuri în anumite zone (inundații, poluare a terenului, apei subterane)  
Lipsa de forme reciclabile a deșeurilor

#### Oportunități

Valorificarea patrimoniului natural și cultural  
Dezvoltarea de forme de energie alternativă

#### Pericole

Poluarea apei și solului din activități economice (ex. mine)  
Reducerea diversității și a caracterului rural în zone periurbane  
Presiune sau folosire ineficientă a resurselor  
Schimbări de mediu (inundații, incendii în păduri)

Propunerile privind protejarea factorilor de mediu evidențiază ca și probleme prioritare protecția mediului și a resurselor turistice, revitalizarea demografică și economică, precum și echiparea tehnico-edilitară. Pentru reducerea/eliminarea presiunilor antropice și combaterea poluării în zone/localități (Alba Iulia, Sebeș) se impune controlul în ce privește urbanizarea excesivă și/sau necontrolată (extinderea perimetrului constructibil, asigurarea infrastructurii). Totodată se impun măsuri pentru reducerea noxelor atmosferice și încadrarea lor în limitele admise precum și încadrarea în normele de calitate a apelor uzate deversate.

Un element deosebit de important este valorificarea durabilă a resurselor (în zonele miniere).

O problemă deosebită este aceea a managementului deșeurilor. Se impune concentrarea depozitării deșeurilor și realizarea stațiilor de transfer ecologice și a rampei ecologice zonale.

În ce privește patrimoniul natural construit și peisajul este necesară stoparea procesului de deteriorare a mediului natural prin:

- Păstrarea caracterului inițial a zonelor silvice cu funcții de protecție și gospodărire în raport cu obiectivele ecologice;



- Împădurirea zonelor cu deficit de vegetație forestieră;
- Protejarea resurselor balneoturistice;
- Regim special de monitorizare și protecție pentru ariile de protecție specială avifaunistică și ariile de interes special pentru conservare;

Cu referire la patrimoniul construit, se impune reabilitarea, protecția și conservarea acestuia, precum și integrarea în circuitele turistice zonale, regionale, europene.

## POLITICI - PROGRAME – PROIECTE

În conformitate cu STRATEGIA DE AMENAJARE A TERITORIULUI din secțiunea VII a prezentului studiu, se propun următoarele obiective, politici, programe și proiecte pentru acest domeniu

- **Obiectiv 4:** Asigurarea condițiilor de combatere a poluării însoțite de activități de preservare, de reabilitare și de extindere a patrimoniului natural
- **Politica 4.1.** Elaborarea și implementarea planurilor de management pentru ariile protejate și asigurarea cadrului de management adecvat pentru instituțiile responsabile de protecția naturii și a peisajului
- **Program 4.1.1.** Promovarea biodiversității și protecția naturii  
Implementarea acestui program este justificată de necesitatea (1). Protejării speciilor/habitatelor de interes comunitar și național (2). Asigurării unui management corespunzător al ariilor naturale protejate și necesar împiedicării pierderii biodiversității și a resurselor naturale (3). Dezvoltarea infrastructurii în siturile protejate pentru activități de întreținere, de operare și monitorizare și (4). Creșterea gradului de conștientizare în ceea ce privește protecția mediului și comportamentul prietenos pentru mediu.
- **Proiecte**
- PN1-Identificarea, cartografierea și bornarea arealului *Natura 2000*
- PN2-Introducerea acestor zone în Planurile de Amenajarea a Teritoriului Județean
- PN3-Realizarea de observatoare și panouri de informare în siturile *Natura 2000*
- PN4-Pregătirea planurilor de management pentru ariile naturale protejate identificate în proiectul PN1
- PN5-Pregătirea planurilor de supraveghere a siturilor protejate incluzând serviciile de pază și de prevenire a riscurilor la inundații și incendii
- PR6-Delimitarea pajiștilor cu *Înaltă Valoare Naturală* pentru susținerea PNDR, Măsura 214, sub-măsura 2: Gospodărirea extensivă a pajiștilor
- PR7- Creșterea pădurilor de protecție în conformitate cu PNDR, Măsura 221
- PN8-Construirea și dotarea centrului de informare *Natura 2000*, inclusiv achiziționarea de echipamente de laborator și de monitorizare a stării habitatelor naturale





- PN9-Realizarea de tuneluri în zonele în care infrastructura de transport împiedică migrația faunei
- PN10-Instruire și întărirea capacității instituționale a organismelor de management ale siturilor *Natura 2000* și ale ariilor protejate
- PN11-Pregătirea de material de informativ și de publicitate pentru ariile protejate și siturile *Natura 2000*
  
- **Politica 4.2.** Dezvoltarea/modernizarea infrastructurii necesare valorificării durabile a resurselor naturale cu potențial turistic
  
- **Program 4.2.1.** Dezvoltarea și modernizarea unei infrastructuri de turism în condițiile protejării patrimoniului natural  
Scopul acestui program este acela de a (1). Contribui la dezvoltarea turismului în contextul conservării și protejării patrimoniului natural și (2). Valorifica și promova resurse turistice naturale ale județului
- **Proiecte**
- REN1–Amenajarea traseelor către obiectivele turistice din Parcul Natural Apuseni, inclusiv semnalizarea și marcarea acestora
- REN2–Drum bicicliști, de interes turistic, pe drumurile județene 1071 Abrud-Aiud, 107M Aiud-Rimetea, și 704 Cugir - Luncile Prigoanei
- REN3- Modernizare căi ferate cu ecartament îngust pentru transport feroviar între Câmpia Turzii și Câmpeni
- REN4-Realizarea unui traseu nautic/canoe prin modernizarea și construcția de debarcadere pe traseul Mureșului între Târgu Ocna-Alba Iulia - Șibot
- REN5-Amenajarea în scop turistic a obiectivelor turistice naturale din Parcul Natural Apuseni prin realizarea și modernizarea instalațiilor de iluminat, ventilat și de creare de puncte de colectare a gunoiului menajer
- REN6-Modernizarea și dotarea (inclusiv drumuri și utilități) a salinelor terapeutice Ocnele Sărate - Ocna Mureș
- REN7-Dezvoltarea domeniului schiabil Arieșeni combinând pârtii de schi cu pârti destinate practicării și altor sporturi de iarnă
- REN8–Amenajare, dotare platforme de campare, colectare gunoi menajer
- REN9-Amenajări pentru practicarea pescuitului sportiv
- REN10–Amenajare puncte de observare, filmare, refugii montane
- REN11-Construire de piscine și ștranduri în legătura cu terenuri de mini-golf, tenis, și echitație
  
- **Politica 4.3.** Reabilitarea siturilor industriale
  
- **Program 4.3.1.** Curățarea și valorificarea siturilor contaminate din activități industriale  
Programul are ca scop (1). Stoparea poluării pânzei freatică sau a aerului, datorită antrenării particulelor de praf în atmosferă, și (2). Valorificarea economico-financiară a acestor situri prin reconversie funcțională.



- **Proiecte**
- RS1-Indepărtarea deșeurilor industriale de pe terenurile industriale în care activitățile economice au încetat
- RS2-Demolarea structurilor existente și care au încetat să mai fie operaționale
- RS3-Reabilitarea infrastructurii de utilități publice
- RS4–Stoparea poluării prin ecologizarea iazurilor de decantare
  
- **Politica 4.4.** Realizarea unei infrastructuri pentru prevenirea efectelor inundațiilor și reducerea consecințelor distructive ale acestora
  
- **Program 4.4.1.** Protecția la risc/prevenirea riscurilor  
Scopul acestui program este legat de crearea unui cadru de prevenire a riscurilor naturale, de protecție împotriva inundațiilor și de atenuare a riscurilor și a efectelor inundațiilor asupra oamenilor, activităților economice, și a proprietăților publice și private.
  
- **Proiecte**
- PR1-Construcția și reabilitarea zonelor de retenție, poldere, garduri verzi, benzi de irigație, curbe de deviere
- PR2-Regularizarea cursurilor din bazinul hidrografic Mureș și Arieș
- PR3-Elaborarea unor hărți de pericol și risc al inundațiilor, planuri și măsuri, inclusiv informare publică și instruire
  
- **Politica 4.5.** Reducerea poluării prin reabilitarea sistemelor de încălzire pentru atingerea țintelor de eficiență energetică
  
- **Program 4.5.1.** Introducerea celor mai bune tehnici pentru utilizarea sistemelor de încălzire și combustibili  
Scopul programului este direcționat către folosirea eficientă a energiei și reducerea emisiilor de SO<sub>2</sub>, Nox și pulberi
  
- **Proiecte**
- SI1-Îmbunătățirea echipamentelor din centralele termice urbane și a sistemelor de contorizare
- SI2-Reabilitarea depozitelor de zgură și cenușă neconforme
- SI3-Reabilitarea rețelelor de distribuție a apei calde și a căldurii
- SI4-Achiziția/Dotarea cu echipamente de producere de energie regenerabilă în scop public