



# 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 V**  
**GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPARE TEHNICO – EDILITARĂ**

**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 Țarălungă

Director științific: Dr. arh. Sorina Racoviceanu

Data: 31 martie 2009



## COLECTIV DE ELABORARE

Șef proiect: arh. Doina - Emilia Harda

Echipare tehnico-edilitară ing. Nicolae Dăian

ing. Gheorghe Dregheciu

ing. Traian Rotar

ing. Adrian Oțel

ing. Mihai Rotar

ing. urbanist Ivone Remete

designer Dragoș Florea

inginer Pop Genu



## A. PIESE SCRISE

### Cuprins

<b>FOAIE DE SEMNĂTURI .....</b>	<b>1</b>
<b>COLECTIV DE ELABORARE .....</b>	<b>2</b>
<b>I.DATE GENERALE .....</b>	<b>5</b>
<b>a) INTRODUCERE .....</b>	<b>5</b>
Tema program .....	5
Programul elaborării lucrării .....	5
Perioada vizată .....	5
Relațiile cu alte planuri de amenajare a teritoriului și strategii de dezvoltare .....	5
Agenda consultării publicului.....	6
<b>b).NOTIFICAREA AUTORITĂȚII DE MEDIU COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ASUPRA INTENȚIEI DE ELABORARE A DOCUMENTAȚIEI ȘI OBIECTIVELE ACESTEIA.....</b>	<b>6</b>
<b>c).DATE GENERALE.....</b>	<b>7</b>
Scopul și necesitatea elaborării documentației .....	7
Baza documentară și bibliografia .....	7
Cadrul legal.....	8
Metodologia de lucru.....	9
<b>d). STUDIILE DE FUNDAMENTARE, STRATEGIILE ȘI PROGRAMELE DE DEZVOLTARE CARE AU STAT LA BAZA DOCUMENTAȚIEI .....</b>	<b>10</b>
<b>II. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE DE MEDIU CU EVIDENȚIEREA PROBLEMELOR ȘI DISFUNȚIONALITĂȚILOR ÎN VEDEREA IDENTIFICĂRII ELEMENTELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.STRUCTURA TERITORIULUI .....</b>	<b>11</b>
1.5. Infrastructurile tehnice majore.....	11
<b>a)Gospodărirea apelor .....</b>	<b>11</b>
a.1. Principalele amenajări pentru asigurarea necesarului de apă din sursele de suprafață.....	14
a.2. Principalele amenajări pentru asigurarea apei din sursele subterane :.....	23
a.3. Amenajări hidrotehnice pentru combaterea inundațiilor și alte lucrări de amenajare din albia cursurilor de apă .....	27
a.4. Amenajări hidroameliorative pentru agricultură ( irigații, desecări, combaterea eroziunii solului) .....	29
a.5. Zone deficitare în resurse de apă.....	31
a.6. Infrastructura tehnico-edilitară de alimentare cu apă și canalizare.....	32
a.6.1. Localități parțial echipate sau lipsite de echipări tehnico – edilitare .....	32
<b>b) Producția și transportul energiei electrice.....</b>	<b>34</b>



<b>c) Transportul și distribuția gazelor naturale.....</b>	<b>42</b>
<b>d). Rețele de telecomunicații .....</b>	<b>43</b>
d1). Telefonie fixă.....	43
d2). Telefonie mobilă.....	44
d3). Radio, televiziune, internet.....	44
<b>e) Amenajări pentru gestionarea deșeurilor menajere și industriale.....</b>	<b>44</b>
<b>III. DIAGNOSTIC PROSPECTIV ȘI GENERAL .....</b>	<b>45</b>
<b>a) Gospodărirea apelor – echipare edilitară.....</b>	<b>45</b>
<b>b.) Producția și transportul energiei electrice.....</b>	<b>48</b>
<b>c) Transportul și distribuția gazelor naturale.....</b>	<b>51</b>
<b>d). Rețele de telecomunicații .....</b>	<b>51</b>
<b>Viziunea de dezvoltare .....</b>	<b>52</b>
<b>Obiective sectoriale.....</b>	<b>52</b>
<b>Obiective specifice .....</b>	<b>52</b>
C1. Obiective de dezvoltare a unităților administrative urbane (municipii, orașe).....	53
C2. Obiective de dezvoltare a unităților administrative rurale (comune):.....	53
<b>POLITICI – PROGRAME – PROIECTE .....</b>	<b>53</b>

## **B. PIESE DESENATE**

Planșa nr. 3.1.2. Gospodărirea apelor – echipare edilitară - probleme și disfuncționalități

Planșa nr. 3.2.2. Gospodărirea apelor – echipare edilitară – propuneri

Planșa nr. 3.1.3 Rețele de telecomunicații și energetice - probleme și disfuncționalități

Planșa nr. 3.2.3 Rețele de telecomunicații și energetice – propuneri

Planșa nr. 3.1.4 Rețele de gaze naturale - probleme și disfuncționalități

Planșa nr. 3.2.4 Rețele de gaze naturale – propuneri



## I. 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 și 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 durabilă.

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

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 – ținută 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 AMENAJARE A TERITORIULUI



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

Secțiunea a V-a "GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPARE TEHNICO - EDILITARĂ" - parte determinantă a dezvoltării teritoriului județean jalonată prin Planul de Amenajare a Teritoriului în corelare cu politicile naționale de dezvoltare stabilite prin Planul de Amenajare a Teritoriului Național, a fost elaborată și fundamentată având la bază studii și cercetări pluridisciplinare cu participarea unor institute specializate în domeniu, între care amintim:

- 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;



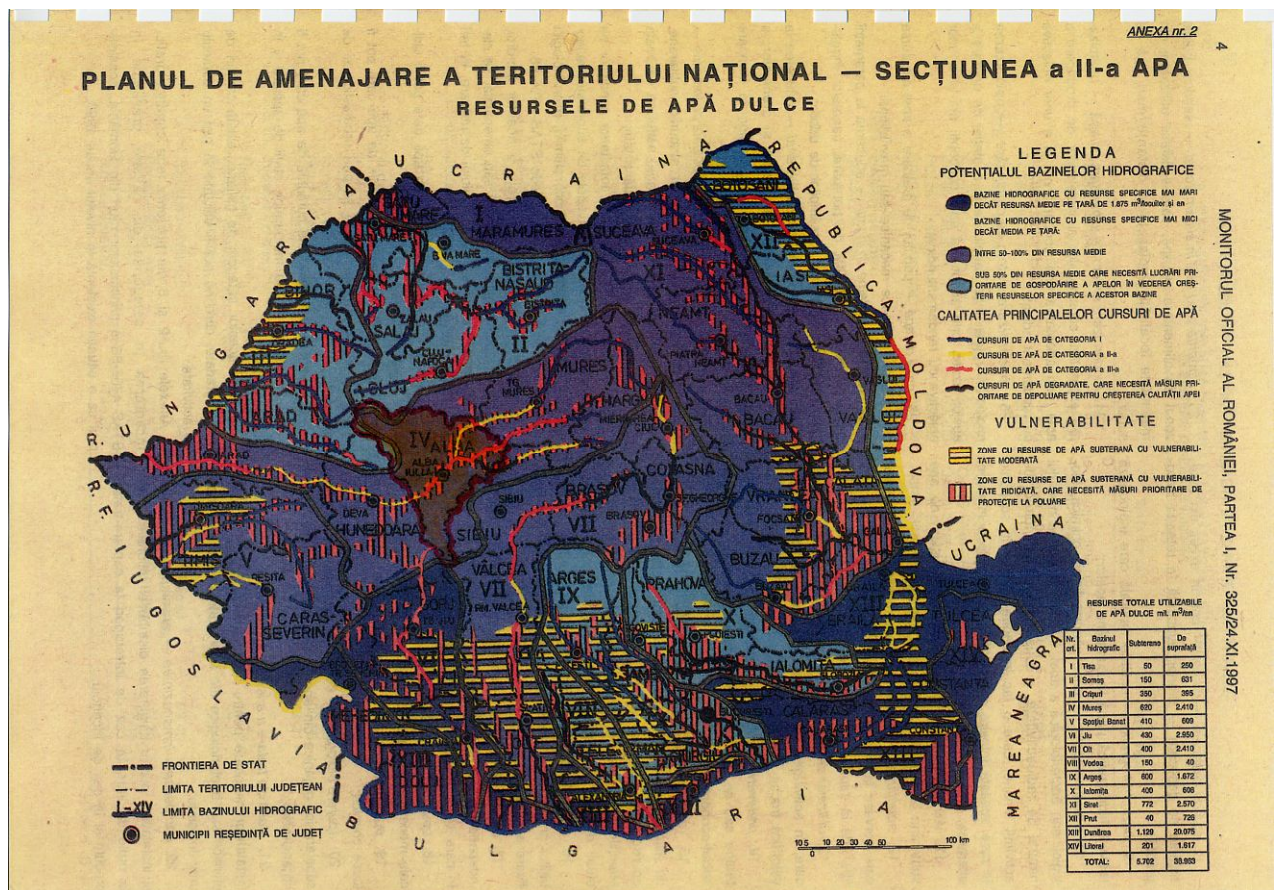
## II. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE DE MEDIU CU EVIDENȚIEREA PROBLEMELOR ȘI DISFUNȚIONALITĂȚILOR ÎN VEDEREA IDENTIFICĂRII ELEMENTELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA

### 1. STRUCTURA TERITORIULUI

#### 1.5. Infrastructurile tehnice majore

##### a) Gospodărirea apelor

Județul Alba este situat în partea central – vestică a teritoriului țării și ocupă o suprafață de 6.231 km<sup>2</sup> ceea ce reprezintă 2,6 % din suprafața României și face parte din bazinul hidrografic - IV- MUREȘ.



Conform Legii nr.171/1997de aprobare a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.): Secțiunea II – Apa - Anexa nr.2 – resursele de apă dulce, județul Alba se prezintă astfel:

- din punct de vedere al potențialului bazinelor hidrografice are resurse specifice mai mari decât resursa medie pe țară de 1875 mc / locuitor și an;
- principalele cursuri de apă sunt de categoria a II-a și a III- a;



- din punct de vedere al vulnerabilității, există zone cu resurse de apă subterană cu vulnerabilitate ridicată în partea de nord – est și centrală a județului, unde se impun măsuri prioritare de protecție la poluare

### 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.

### 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 Lanocrăm – 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, Ciumbrud, 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 Cîmpeni 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, Sălciua, Poșaga, Ocoliș 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



Cîmpeni, 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 Secașului ( $S = 560$  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

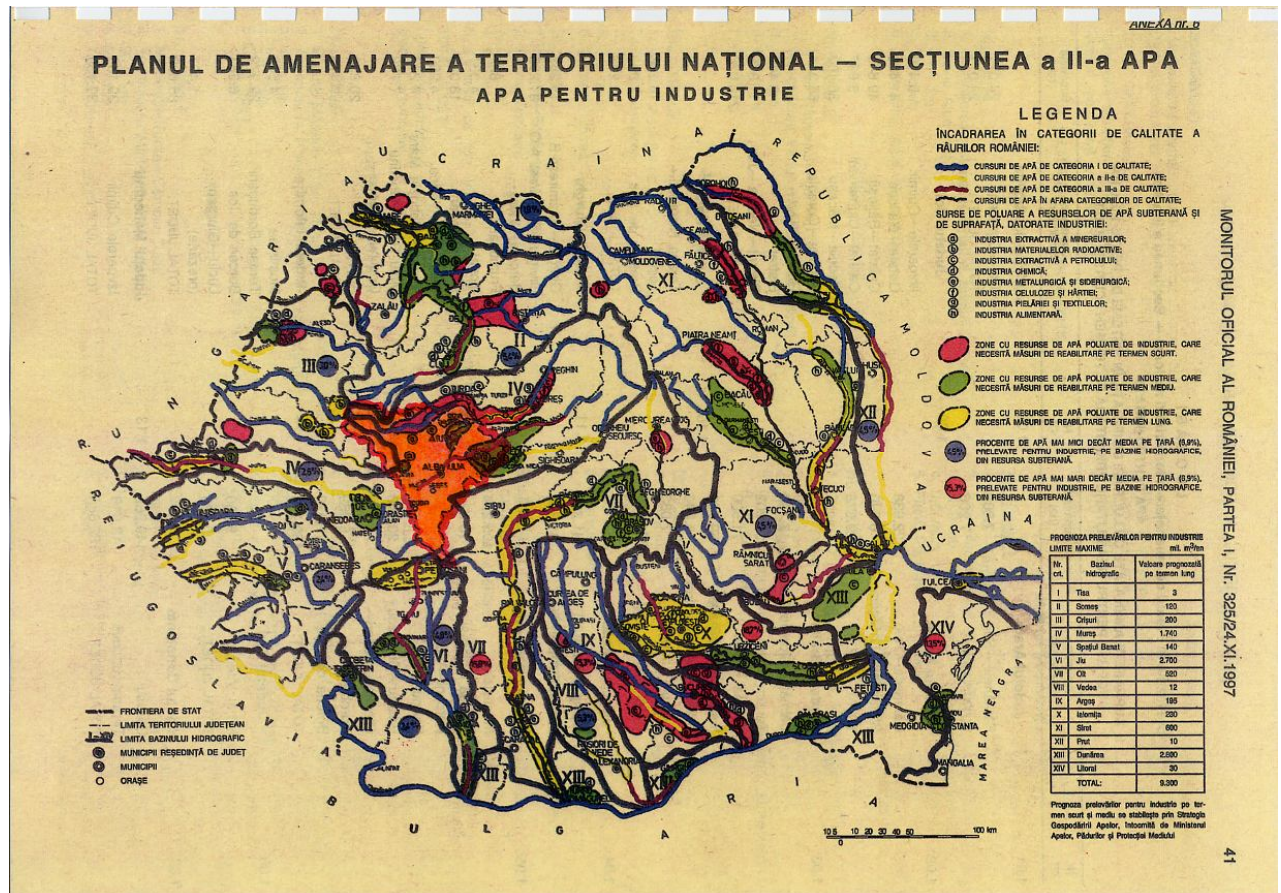
Rezervele de apă ce le dețin lacurile de pe teritoriul județului Alba sunt relativ reduse. Unele lacuri sunt antropice iar altele naturale.

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).



Conform Legii nr.171/1997de aprobare a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.): Secțiunea II – Apa - Anexa nr.6 –pe teritoriul județului Alba există cursuri de apă de categoria a II –a și a III-a de calitate, surse de poluare a resurselor de apă subterană și de suprafață datorate în principal industriei extractivă a minereurilor. Există zone cu resurse de apă poluate de industrie, care necesită măsuri de reabilitare pe termen mediu.

Necesarul de apă pentru alimentarea cu apă potabilă și industrială este asigurat atât din surse de suprafață cât și subterane.

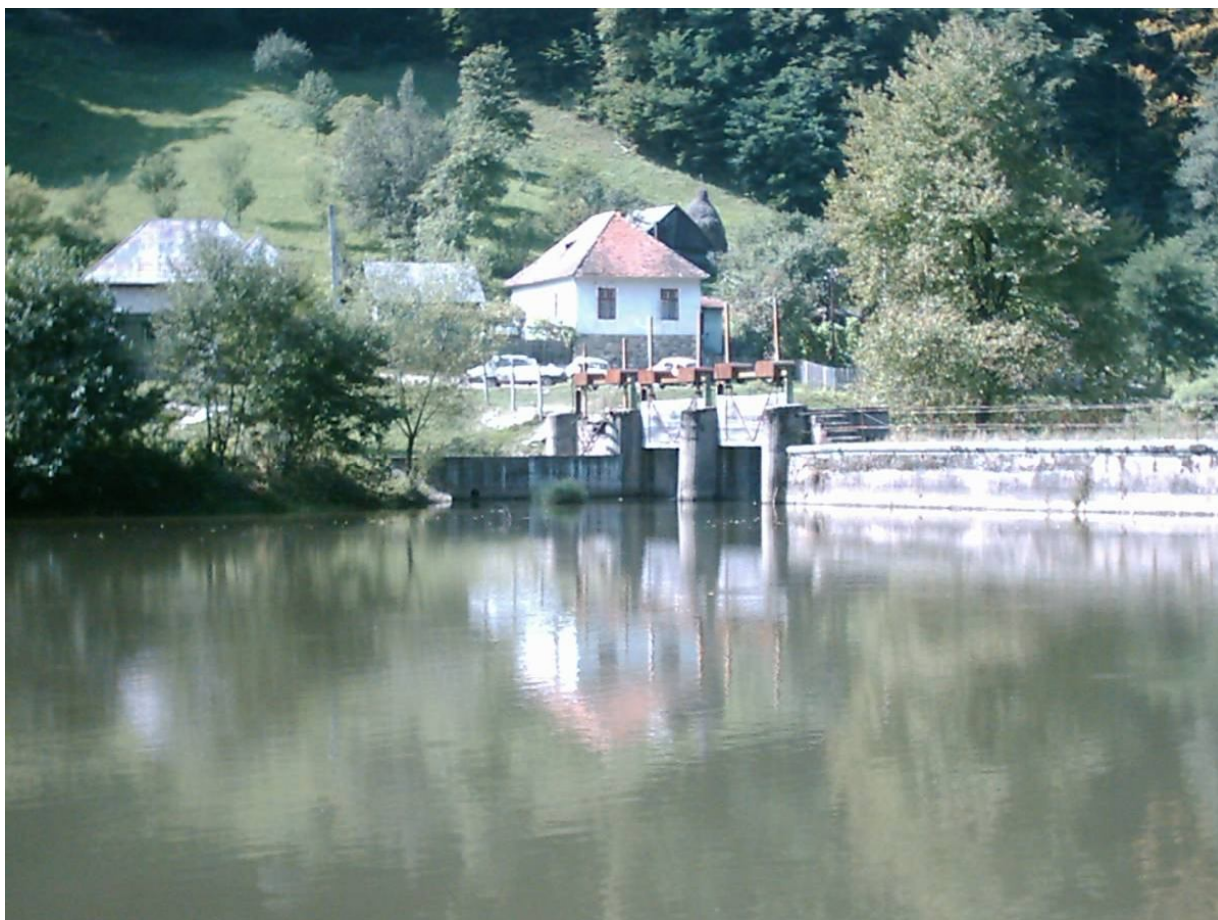
### a.1. Principalele amenajări pentru asigurarea necesarului de apă din sursele de suprafață

Prezentăm denumirea, tipul, amplasamentul, principalele caracteristici tehnice, administratorul, populația deservită, debitele, durata de funcționare, corespondența calitate – sursă și zona de protecție ale principalelor amenajări .



CAPTARE S.C. APA C.T.T.A. ALBA CUGIR – R. MARE (SUPRAFAȚA)

Denumire:	Baraj de greutate cu priza	
Tip captare:	suprafața, priza de râu cu baraj	
Amplasament:	Râul Mare, amonte 6 km de confluenta cu râul Mic	
Caracteristici tehnice:	Priza de râu cu baraj de greutate din beton simplu. Deversorul barajului este la cota 386,6 mdM la 1,6 m fata de talvegul r. Mare Cugir. Barajul este executat cu priza pe terasa barajului, în sistem tirolez si cu priza de mal care funcționează în perioada de iarna.	
Administrator:	S.C. APA C.T.T.A. Filiala Cugir	
Populația deservita:	Cugir, Vinerea; 17200 locuitori	
Debit instalat(l/s)	420	
Debit mediu prelevat (l/s)	75,3	
Durata de funcționare	24h/zi, 365zile/an	
Correspondența calitate sursa –	tehnologie de tratare	Stație de tratare r. Mare Cugir, amplasata lângă captare, a fost proiectată pentru o capacitate de 411 l/s și este compusa din: - gospodărie de reactivi, camera de amestec, doua baterii decantoare, camera de reacție, laborator, casa filtrelor, instalație de clorinare
- zona de protecție sanitara cu regim sever	Priza de râu cu baraj de beton este situata la circa 6 km amonte de confluenta cu Raul Mic; Exista plăcute avertizoare asupra zonei de protecție sanitara cu regim sever; Zona învecinată este parțial împădurită. Gard din stâlpi de beton cu sârmă ghimpata pe 50 m amonte de priza pe malul drept; în aval de priza zona este în incinta Stației de tratare.	



CAPTARE SC APA CTTA ALBA CUGIR – R. MIC (SUPRAFAȚA) IN CONSERVARE

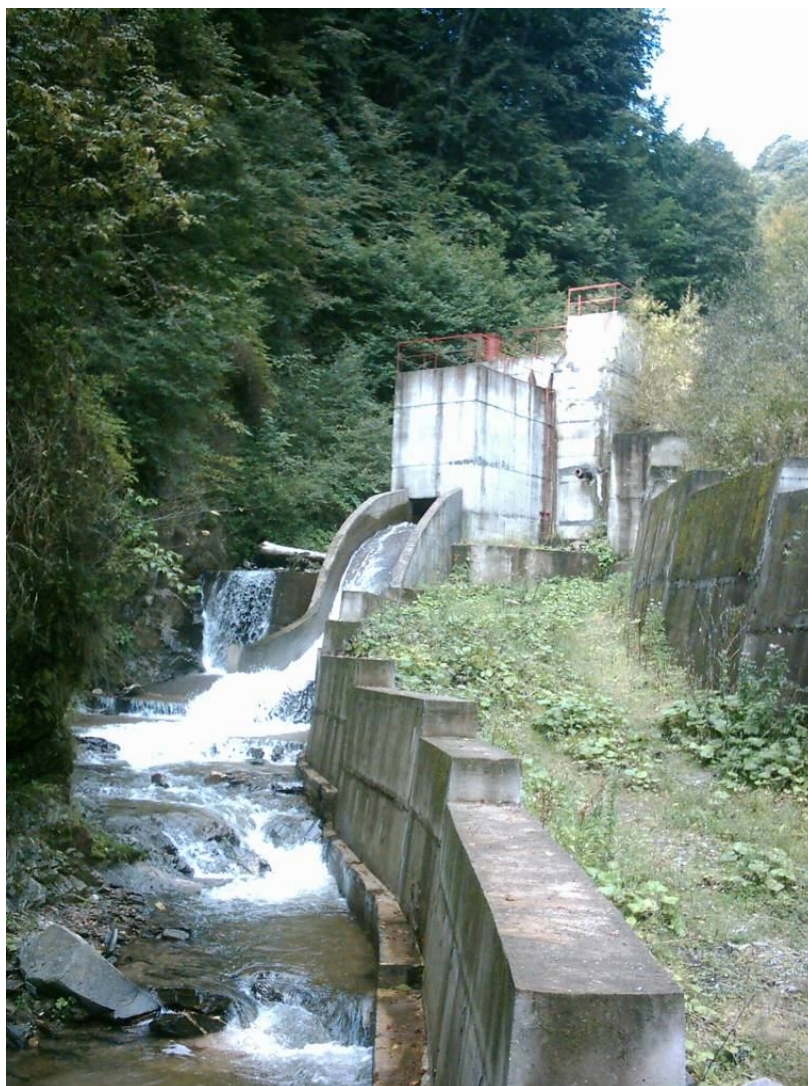
Denumire:	Baraj de greutate cu priza	
Tip captare:	suprafața, priza de râu cu baraj	
Amplasament:	Raul Mic amonte de confluenta cu Raul Mare, aprox 6 km amonte Hm – 220	
Caracteristici tehnice:	priza de râu cu baraj de greutate din beton simplu	
Administrator:	S.C. APA C.T.T.A. Filiala Cugir	
Populația deservita:	- în conservare	
Debit instalat(l/s)	200	
Debit mediu prelevat (l/s)	In conservare	
Durata de funcționare	In conservare	
Corespondenta calitate sursa –	tehnologie de tratare	decantare, filtrare, clorinare Stația de tratare se afla in incinta UM Cugir si a fost proiectata la 200 l/s. In conservare
- zona de protecție sanitara cu regim sever	Priza de râu cu baraj de beton este situata la circa 6 km amonte de confluenta cu Raul Mare; Exista plăcuțe avertizoare asupra zonei de protecție sanitara cu regim sever; Zona învecinată este parțial împădurită. Nu există împrejmuire cu gard din sarma ghimpata	





CAPTARE SC APA CTTA ALBA- SĂSCIORI (SUPRAFAȚA)

Denumire:	Captare de apa din galeria de fuga a U.H.E. Săsciori	
Tip captare:	Suprafața	
Amplasament:	Localitatea Săsciori	
Caracteristici tehnice:	Captare amplasata in canalul de fuga al U.H.E. Săsciori la debușarea în Lacul Petrești. Priza este sub radierul galeriei de fuga și are două sorburi. Conducta de aducțiune Dn = 1200mm este amplasata pe malul drept al acumulării Petrești. Trecerea pe sub risberma barajului se face cu 2 conducte Dn = 1200mm.	
Administrator:	S.C. APA C.T.T.A. S.A. Alba Iulia	
Populația deservită:	Alba Iulia, Galda, Teiuș, Aiud, Ocna Mureș, Blaj, Petrești, Oarda, Sântimbru, Ciugud, Miraslău, Unirea; cca. 150000 locuitori	
Debit instalat(l/s)	2000	
Debit mediu prelevat (l/s)	630,5	
Durata de funcționare	24h/zi, 365zile/an	
Correspondența calitate sursă	tehnologie de tratare	decantare, filtrare, clorinare
- zona de protecție sanitară cu regim sever	Priza se afla în galeria forțată a U.H.E. Săsciori, în galeria de acces la camera vanelor. Priza U.H.E. Săsciori se afla pe malul drept al lacului de acumulare Obrejii de Căpâlna nu există împrejmuire cu gard a zonei de protecție dar există plăcuțe avertizoare de jur împrejurul lacului	



CAPTARE RAUL DOBRA, SC APA CTTA SA Alba SUGAG (SUPRAFAȚA)

Denumire:	Priza captare pe râul Dobra afluent al râului Sebeș	
Tip captare:	Suprafața, priza de fund	
Amplasament:	Pârâul Dobra afluent al râului Sebeș, Hm - 150	
Administrator:	SC APA CTTA SA Alba	
Populația deservita:	Șugag, Dobra, Mărtinie; 3123 locuitori	
Debit instalat(l/s)	-	
Debit mediu prelevat (l/s)	1,33	
Durata de funcționare	24 h/zi, 365 zile/an	
Correspondența calitate sursa –	tehnologie de tratate	tratate normala fizico - chimica
- zona de protecție sanitară cu regim de restricții		- priza de fund este situată amonte de localitatea Dobra într-o zonă puțin accesibilă, cu relief muntos accidentat; Zona învecinată este împădurită. - nu există împrejurimi cu gard de sarma



CAPTARE SC APA CTTA ZLATNA FENEȘ (SUPRAFAȚA)

Denumire:	Priza captare râu Valea Feneșului	
Tip captare:	Priza de fund cu priza de coronament ( $Q_{\text{proiectat}}=330$ l/s)	
Amplasament:	Valea Feneșului, mal stâng, la 1,8 km de satul Feneș	
Caracteristici tehnice:	Prelevarea apei se realizează cu o captare de fund și o priza de vară pe coronament. În culeea captării se afla deznisipatorul care este format din două camere cu funcționare alternativă. Camera de încărcare a conductei preia apa din deznisipator și o dirijează pe conducta de aducțiune DN 600. Conducta de aducțiune este formată din țevi de oțel 609x7,9 mm (în curs de schimbare) cu o lungime de 15,3 km până la stația de tratare Zlatna.	
Administrator:	SC APA CTTA SA Filiala Alba Iulia SRL – Secția Zlatna	
Populația deservită:	2781 locuitori racordați Zlatna, Feneș	
Debit instalat(l/s)	330	
Debit mediu prelevat (l/s)	13,6 l/s Vâltori+Feneș	
Durata de funcționare	24h/zi, 365zile/an	
Corespondența calitate sursa –	tehnologie de tratare	Stația de tratare Zlatna a fost proiectată pentru o capacitate de 560 l/s și este compusă din: - două camere de amestec sub presiune; - două camere de reacție verticale 2x63 mc; - decantor longitudinal 3,5x8x50 m; - stație filtre $S_{\text{totala filtrare}} = 100$ mp; - stație reactivi cu două bazine dizolvare 2x12 mc; - rezervor de înmagazinare apă potabilă 2500 mc; - două rezervoare de înmagazinare apă decantată pentru industrie 2x5000 mc.
- zona de protecție sanitară		Zona de protecție sanitară 1155 mp cu regim de restricții



CAPTARE SC APA CTTA ZLATNA – VALTORI (SUPRAFAȚA)

Denumire:	Priza captare râu Vâltori	
Tip captare:	Priza de fund cu priza de coronament ( $Q_{\text{proiectat}}=330$ l/s)	
Amplasament:	Mal stâng pârâul Vâltori, în satul Vâltori	
Caracteristici tehnice:	Prelevarea apei se realizează cu o captare de fund și o priza de vara pe coronament. În culeea captării se afla deznisipatorul care este format din doua camere cu funcționare alternativă. Camera de încărcare a conductei preia apa din deznisipator și o dirijează pe conducta de aducțiune DN 600. Conducta de aducțiune este formata din țevi de oțel 609x7,9 mm (în curs de schimbare) cu o lungime de 5,4 km pana la stația de tratare Zlatna.	
Administrator:	SC APA CTTA SA Filiala Alba Iulia SRL – Secția Zlatna	
Populația deservita:	2781 Zlatna, Feneș	
Debit instalat(l/s)	330	
Debit mediu prelevat (l/s)	13,6 l/s Vâltori+Feneș	
Durata de funcționare	24h/zi, 365zile/an	
Corespondenta calitate sursa	tehnologie de tratare	Stația de tratare Zlatna a fost proiectata pentru o capacitate de 560 l/s și este compusa din: - două camere de amestec sub presiune; - două camere de reacție verticale 2x63 mc; - decantor longitudinal 3,5x8x50 m; - stație filtre $S_{\text{totala filtrare}} = 100$ mp; - stație reactivi cu doua bazine dizolvare 2x12 mc; - rezervor de înmagazinare apa potabila 2500 mc; - două rezervoare de înmagazinare apa decantata pentru industrie 2x5000 mc.
- zona de protecție sanitară		Zona de protecție sanitară 899 mp cu regim de restricții



CAPTARE PETREȘTI SC ARGOS SA SEBEȘ (SUPRAFAȚA)

Denumire:	Captare in corpul barajului acumulării hidroenergetice Petrești	
Tip captare:	Suprafața, priza in corpul barajului Petrești	
Amplasament:	Raul Sebeș, Hm - 775	
Caracteristici tehnice:	Priza se afla in corpul barajului acumulării hidroenergetice Petrești aparținând SC Hidroelectrica SA București – Sucursala Hidrocentrale Sebeș. Captarea apei se face printr-o priză construită în corpul barajului la o adâncime de 27 m fata de nivelul apei. Legătura între priza și conducta de aducțiune spre stația de tratare se face printr-o conductă cu $\varnothing = 500 \text{ mm} \times 2,8 \text{ km}$ , apa brută ajunge gravitațional la Stația de tratare a apei Petrești.	
Administrator:	S.C. APA C.T.T.A. S.A. Alba Iulia	
Populația deservita:	Sebeș, Petrești și Lanchrâm - 25523 locuitori	
Debit instalat(l/s)	200 870	Pentru SC Argos SA Sebeș Pentru SC APA CTTA Alba
Debit mediu prelevat (l/s)	88,25 142	Pentru SC Argos SA Sebeș In conservare din anul 2007
Durata de funcționare	24h/zi, 365zile/an	
Correspondența calitate sursa –	tehnologie de tratare	<u>Stație Sebeș</u> Coagulare in camera de reacție, decantare in 8 bazine, filtrare in 8 filtre rapide cu nisip cuarțos și clorinare in stația de clorinare
- zona de protecție sanitară cu regim sever	Priza este construită în corpul barajului Petrești și există paza militarizată a zonei de protecție sanitară cu regim sever.	



CAPTARE RIMETEA (SUPRAFAȚA)

Denumire:	Priză captare râu Valea Rimetea	
Tip captare:	Suprafață; captare izvoare de coasta	
Amplasament:	Valea Rimetea, mal stâng	
Caracteristici tehnice	izvoare de coasta colectate in doua bazine: V= 20 mc ptr. loc Rimetea si un bazin de V=15mc ptr. loc Colțești. Lungimea conductei de aducțiune cca. 3km, Rimetea si 5 km, Colțești.	
Administrator:	Primăria Rimetea	
Populația deservita:	Rimetea - 1100 loc racordați	
Debit instalat(l/s)	-	
Debit mediu prelevat (l/s)	1	
Durata de funcționare	24h/zi, 365zile/an	
Corespondenta calitate sursa –	tehnologie de tratare	fără tratare, se face anual dezinfecția bazinelor cu clor;
- zona de protecție sanitară cu regim de restricții		Zona de protecție sanitară cu regim sever cca. 10 mp in jurul captării izvorului, împrejmuită cu gard de sârma ghimpată. Zona învecinată constituită din pășune și pădure.



### CAPTARE IZVORUL AMPOIULUI (SUPRAFAȚA) IN CONSERVARE

Denumire:	Captare Izvorul Ampoiului (in conservare)	
Tip captare:	Suprafața, priza de mal	
Amplasament:	Mal stâng r Ampoi, la intrarea in localitatea Izvorul Ampoiului	
Caracteristici tehnice	Prelevarea apei se realizează cu o captare cu prag deversor si o priza de culee. Apa trece printr-un deznisipator cu 3 compartimente, apoi printr-o conducta cu DN400 spre stația de tratare din imediata apropiere. De aici pleacă aducțiunea de 10 km spre zona industrială Zlatna.	
Administrator:	SC APA CTTA FILIALA ALBA IULIA SRL SECTIA ZLATNA	
Populația deservita:	Pentru industrie – In conservare	
Debit instalat(l/s)	330	
Debit mediu prelevat (l/s)	1,1	
Correspondenta calitate sursa –	tehnologie de tratare	tratare fizica – deznisipare
- zona de protecție sanitară cu regim de restricții		delimitare cu gard de sarma, 2320 mp

#### a.2. Principalele amenajări pentru asigurarea apei din sursele subterane



CAPTARE APA CTTA AIUD perimetrul Măgina - Livezile – județul Alba (SUBTERAN)



Denumire:	captare subterană S.C. APA CTTA S.A. Filiala AIUD perimetrul Măgina - Livezile-	
Tip captare:	puțuri subterane, dren	
Amplasament:	mal stâng Aiudul de Sus	
Caracteristici tehnice	<p><u>Sursa Măgina</u> Este formata dintr-un dren având DN 500 si L=205 m, prevăzut cu 5 cămine de vizitare. Este amplasat transversal pe pr. Aiudel, la marginea satului Măgina si la cca 5,5 km de municipiul Aiud. Apa este colectata intr-un put având dimensiunile: D=4 m si H=8m. Apa se pompează prin conducte de azbociment spre rezervoarele de apa ale mun. Aiud.</p> <p><u>Sursa Livezile</u> Se afla la cca 2 km amonte de sursa Măgina și este formata din 7 puțuri, din care numai 6 sunt folosite.</p> <p><i>Sursa Livezile I</i> - 4 puțuri executate in anul 1971 au dimensiunile: D=2m, H=10m, sunt prevăzute cu barbacane si legate intre ele printr-o conducta cu DN 250 m si L=230 m. Apa este transportata gravitațional prin conducta de azbociment spre puțul colector Măgina.</p> <p><i>Sursa Livezile II</i> - are 3 puțuri de captare plasate paralel cu pr. Aiudel executate in anul 1973. Au următoarele dimensiuni: D=2m, H=10m sunt prevăzute cu barbacane si legate intre ele printr-o conducta cu DN 250 m si L=250 m. Apa este transportata gravitațional prin conducta de azbociment spre puțul colector Măgina.</p>	
Administrator:	S.C. APA CTTA S.A. Filiala AIUD	
Populația deservita:	16162 locuitori	
Debit instalat(l/s)	19,7	
Debit mediu prelevat (l/s)	16,4	
Durata de funcționare	24h/zi, 365zile/an	
Correspondenta calitate sursa –	tehnologie de tratate	<u>Stație tratare Măgina</u> Se face clorinarea apei cu clor gazos dozat automat cu un aparat de clorinare tip Advance 200, echipat cu doua injectoare , cate unul pentru fiecare conducta de aducțiune spre oraș
- zona de protecție sanitara cu regim de restricții		<u>Sursa Măgina</u> Zona de protecție sanitara de 4,5 ha, împrejmuită cu sârmă ghimpață. <u>Sursa Livezile</u> <i>Sursa Livezile I</i> are zona de protecție sanitara cu o Suprafața de 1,95 ha <i>Sursa Livezile II</i> are zona de protecție sanitara cu o Suprafața de 3,02 ha. Zonele de protecție sunt împrejmuite cu sarma ghimpata, dublata de gard viu.





CAPTARE APA CTTA FILIALA BLAJ (SUBTERAN)

Denumire:	Captare subterană S.C. APA CTTA S.A. Filiala Blaj	
Tip captare:	Puțuri subterane in conservare	
Amplasament:	mal drept Târnavă Mare, hm = 2186	
Caracteristici tehnice	7 puțuri săpate cu diametrul de 3 m, adâncimea de 12 m	
Administrator:	S.C. APA CTTA S.A. Filiala Blaj	
Populația deservita:	Apa este folosită în scop industrial din 2 puțuri, unul pentru Mova și unul pentru Prenis. Restul sunt în conservare	
Debit instalat(l/s)	15,4	
Debit mediu prelevat 2007(l/s)	0,49 l/s	
Durata de funcționare	8 h/zi, 280 zile/an	
Corespondența calitate sursă	tehnologie de tratare	nu se face tratarea apei captate
- zona de protecție sanitară cu regim de restricții		Perimetru îngrădit cu gard de sarmă ghimpată.



CAPTARE PRIMARIA LUNCA MUREȘULUI (SUBTERAN)



Denumire:	Captare subterană Primăria Lunca Mureșului	
Tip captare:	Front de captare	
Amplasament:	Extravilan loc Lunca Mureșului, DJ 107 F	
Caracteristici tehnice	Front de captare 22 puțuri legate între ele cu un canal colector – și un colector principal	
Administrator:	Primăria Lunca Mureșului	
Populația deservita:	2142 Lunca Mureșului 750 Noșlac (O parte din apa se vinde de către primăria Lunca Mureșului la SC APA CTTA Filiala Ocna Mureș, care o distribuie spre stația de pompare Noșlac. Sursa este folosită doar în cazurile în care presiunea apei în aducțiune este insuficientă pentru a asigura o curgere liberă gravitațională ulterioară)	
Debit instalat(l/s)	25	
Debit mediu prelevat (l/s)	2,82	
Durata de funcționare	24 h/zi, 365 zile/an	
Correspondența calitate sursă	tehnologie de tratare	Clorinare cu aparat de tip Advance 2002
- zona de protecție sanitară cu regim de restricții		Perimetru îngrădit cu gard de sarmă ghimpată.



CAPTARE CENTRU DE RECUPERARE ȘI REABILITARE NEUROPSIHICĂ  
GALDA DE JOS (SUBTERAN)



Denumire:	Captare subterana Centru de Recuperare și Reabilitare Neuropsihica Galda de Jos	
Tip captare:	2 puțuri subterane	
Amplasament:	extravilan localitatea Galda de Jos	
Caracteristici tehnice	Doua puțuri echipate cu cate doua pompe tip SADU 50x10, Q=6mc/ora fiecare.	
Administrator:	Centru de Recuperare și Reabilitare Neuropsihică Galda de Jos	
Populația deservita:	150	
Debit instalat(l/s)	1,22	
Debit mediu prelevat 2005(l/s)	88	
Durata de funcționare	24h/zi, 365zile/an	
Correspondenta calitate sursa –	tehnologie de tratare	nu se face tratarea apei captate
- zona de protecție sanitara cu regim de restricții		conform HG 101/ 1997 Perimetru îngrădit cu gard de sarma ghimpata.

### a.3. Amenajări hidrotehnice pentru combaterea inundațiilor și alte lucrări de amenajare din albia cursurilor de apă

Lucrările necesare pentru apărarea împotriva inundațiilor sunt executate pe cursul principal al râului Mureș și a afluenților de dreapta și de stânga, respectiv:

- râu Mureș (IV-1) cu Sbh (fără afluenți)=498 km<sup>2</sup>
- râu Târnavă (Mare și Mică, IV-1.96;IV-1.96.52) cu Sbh=1185 km<sup>2</sup>
- râu Ampoi (IV-1.99) cu Sbh=576 km<sup>2</sup>
- râu Sebeș (IV-1.1102) cu Sbh=1304 km<sup>2</sup>
- râu Cugir (IV-1.108) cu Sbh=358 km<sup>2</sup>

Lungimea râului Mureș este de 141 Km în județul Alba.

Suprafața totală a bazinului hidrografic este de 5397 km<sup>2</sup>, repartizat pe teritoriul a trei județe: Alba (cea mai mare parte), Sibiu și Cluj. Lungimea rețelei hidrografice este de 2021 km.

Relieful de pe care Mureșul adună afluenții este preponderent montan (munții Trascău și Munții Metaliferi), pe dreapta râului, și podiș pe stânga acestuia (podiașul Târnavelor și Secașelor).

Acest fapt determină o caracteristică torențială a cursurilor de pe dreapta râului Mureș, albiile având pante mari ale talvegului și coeficienți de sinuozitate reduși, ceea ce determină viituri de scurtă durată, cu suprafețe inundate desfășurate pe arii mici, în lungul malurilor. Albiile cursurilor de ape situate în stânga râului Mureș, se caracterizează prin pante mici ale talvegului și coeficienții de sinuozitate mari, fapt ce determină viituri de lungă durată, cu suprafețe inundate desfășurate pe arii largi, afectând zonele de luncă. Lucrările de apărare împotriva inundațiilor sunt constituite din 20 de diguri de apărare, care la nivelul județului Alba însumează o lungime totală de 86,1 km, care sunt în administrarea Apelor Române. Acestea sunt amplasate pe râurile Mureș, Târnavă conform tabel alăturat:



denumire obiectiv	lungime
	km
dig r.Mureș m.st. vVnțu de Jos	3,40
dig r.Mureș Vurpăr - Vintu de Jos	5,50
dig r.Mureș Blandiana Mereteu	3,70
dig r.Mureș Blandiana Cimpu de Sus	1,60
dig r.Mureș Blandiana Cimpu de Jos	4,90
dig r. Mureș Șibot	7,60
dig r. Cugir Șibot	8,20
dig r. Sebeș la Oarda	2,80
dig r. Târnavă Mare Blaj	7,00
dig r. Târnavă Mare mal drept Blaj	4,20
dig r. Târnavă Mica Sona	4,20
dig r. Târnavă Mica Jidvei	5,00
dig r. Târnavă Mica Cetatea de balta	4,90
dig r. Târnavă Mihai	2,60
dig r. Mureș la Ocna Mureș	0,20
dig r. Mureș la Cistei	3,30
dig r. Mureș la Rădești	2,40
dig de remu Unirea la Unirea	2,10
dig r. Mureș la Drâmbăr	1,50
dig r. Mureș la Ciugud	2,60
dig r. Mureș mal drept Alba Iulia	8,40
dig r. Mureș mal st Oarda Alba Iulia	2,70
dig.r. Ampoi Alba Iulia Bărbant	9,80

Totodată mai sunt construite diguri de apărare care sunt în administrarea altor unități sau consilii locale, după cum urmează:

1 ) Deținător : Întreprinderea Mecanica Aiud ( IMA )

Dig r. Mureș mal drept – dig de pământ, construit de către IM Aiud pentru a apăra incinta platformei industriale și a terenului arabil deținut de fostul CAP Aiud, în lungime de 2300 ml.

2 ) . Deținător : C.L. Rădești

Dig r. Mureș mal stg. zona sat Leorinț - dig de pământ construit în anul 1972 fără proiect de către fostul CAP Leorinț pentru apărarea împotriva inundațiilor a terenurilor agricole și a satului, în lungime de 110 ml.

3 ) . Deținător – C.L. Teiuș

Dig r. Mureș mal dr. zona sat Beldiu – dig de pământ construit în anul 1976 fără proiect de către fostul CAP Beldiu pentru apărarea împotriva inundațiilor a terenurilor agricole și a satului, în lungime de 3900 ml.

4 ) . Deținător – C.L. Vintu de Jos

Dig r. Mureș mal dr. aval sat Câmpul Goblii - dig de pământ construit în anul 1981 fără proiect de către fostul CAP sat Vurpăr , pentru apărarea împotriva inundațiilor a terenurilor agricole și a satului.

Lungimea totală a digului a fost de 2065 ml.

În urma inundațiilor din anii 1978 și 1979 digul nu mai corespundea scopului pentru care a fost construit. Ca urmare s-au executat lucrări de reabilitare la dig ( consolidare și supraînălțare ) , prin fonduri PHARE, pe o lungime de 1535 ml și în



continuarea acestui tronson , pentru închiderea incintei care apără localitatea Vurpăr , s-a construit un dig nou cu o lungime de 465 ml , încastrat în rambleul D.J. Vințu de Jos - Blandiana . Digul cu L = 1530 ml , aflat pe vechiul amplasament, apără teren arabil și se află în administrarea C.L. al com. Vințu de Jos

#### 5 ) . Deținător – C.L. Saliștea

Dig r. Mureș mal stg. zona sat Tărtăria - dig de pământ construit în anul 1983 fără proiect , pe o lungime de 3200 ml , de către fostul IAS Blandiana pentru apărarea împotriva inundațiilor a fermei de partid și a terenurilor agricole.

Pe lângă digurile de apărare împotriva inundațiilor, pe raza județului Alba s-au executat lucrări de regularizări de albie și lucrări de apărări de maluri. Lucrările constau din decolmatări și reprofilări albiei, construcții de praguri de fund pentru stabilizarea talvegului și lucrări de apărări de maluri din piatră (epiuri, gabioane, peree,etc.)

#### **a.4. Amenajări hidroameliorative pentru agricultură ( irigații, desecări, combaterea eroziunii solului)**

Amenajările de îmbunătățiri funciare reprezintă o rețea de sisteme de irigații, sisteme de desecare și drenaj, lucrări de apărare împotriva inundațiilor sau de combatere a eroziunii solului, care deservește o suprafață de teren definită și care include terenul, clădirile, echipamentul, drumurile de acces și infrastructura aferentă, necesare pentru a exploata, întreține și repara amenajarea și sistemele componente.

Amenajările de îmbunătățiri funciare, au ca obiective asigurarea protecțiilor de orice fel și a oricăror categorii de construcții față de inundații, alunecări de teren, eroziuni, regularizarea cursurilor de apă, precum și protecția lacurilor de acumulare împotriva colmatării, asigurarea ameliorării solurilor acide, sărăturate și nisipoase, asigurarea unui nivel corespunzător de umiditate a solului care să stimuleze creșterea plantelor, precum și măsuri împotriva poluării.

Amenajările de îmbunătățiri funciare cuprind următoarele categorii de lucrări:

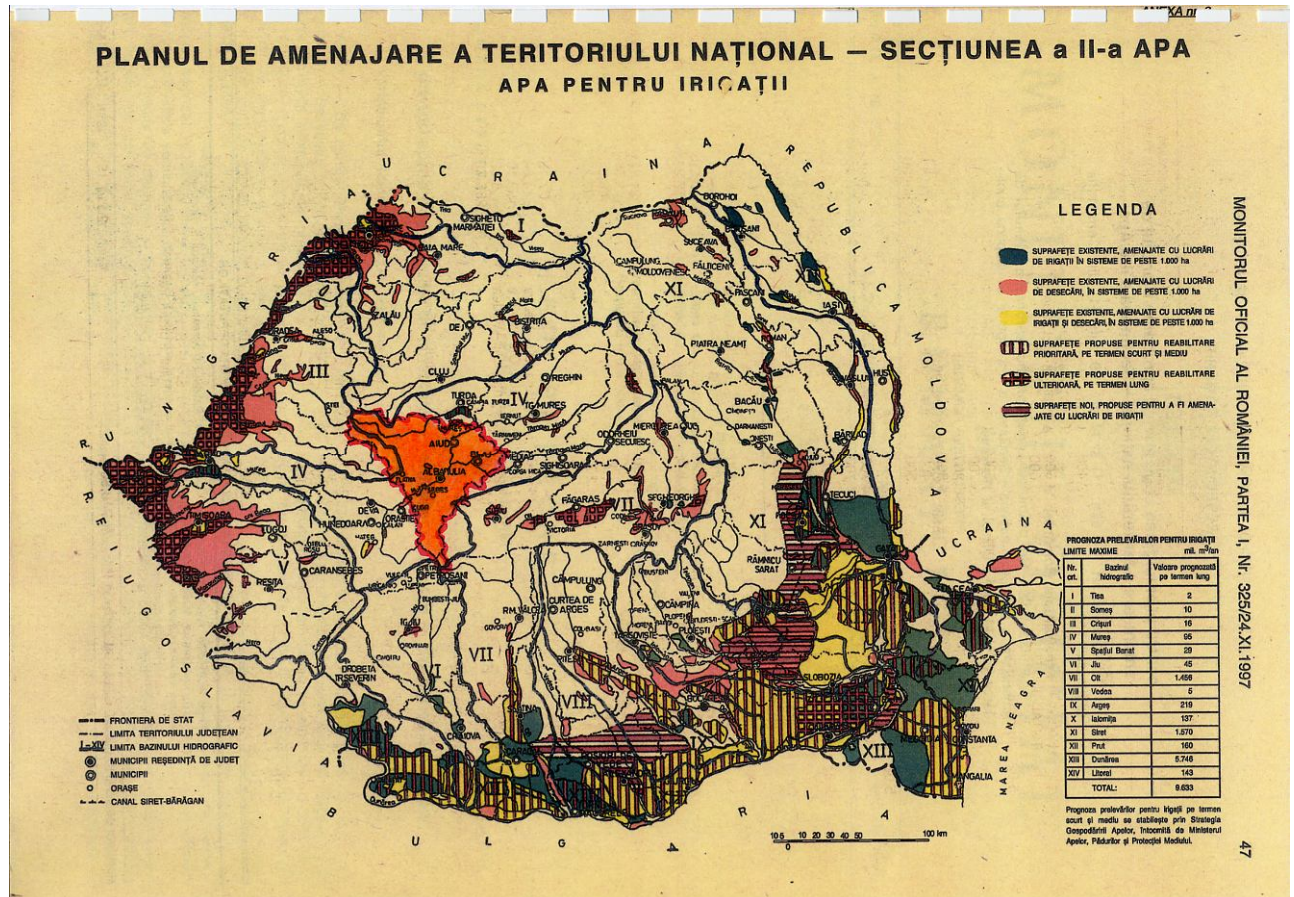
- îndiguiri și regularizări ale cursurilor de apă de interes local, prin care se asigură protecția împotriva inundațiilor a terenurilor și construcțiilor, surse de apă și emisari pentru scurgerea apei.
- amenajări de irigații, prin care se asigură aprovizionarea controlată a solului și plantelor cu cantitățile de apă necesare dezvoltării culturilor.
- amenajări de desecare și drenaj, care au drept scop prevenirea și înlăturarea excesului de umiditate de la suprafața terenului și din sol, în vederea utilizării în bune condiții a terenurilor.
- lucrări de combatere a eroziunii solului și de ameliorare a terenurilor afectate de alunecări de teren, prin care se previn, se diminuează, sau se opresc procesele de degradare a terenurilor.
- amenajări pedoameliorative pe terenuri sărăturate, acide, pe terenuri poluate.
- perdele forestiere de protecție a terenurilor agricole și plantații pentru combaterea eroziunii solului.
- 

Amenajările de îmbunătățiri funciare sunt în corelare cu lucrările de gospodărire a apelor, hidroenergetice, silvice, în acord cu interesele proprietarilor de terenuri și cu documentațiile de urbanism și de amenajare a teritoriului, ținând seama de cerințele de protecție a mediului.



În județul Alba, suprafețele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare, sunt următoarele:

- a. Irigații  $S = 2422$  ha.
- b. Desecare prin pompare  $S = 650$  ha.
- c. Desecare gravitațională  $S = 7056$  ha.
- d. Combaterea eroziunii solului  $S = 39830$  ha.



a. Amenajările de irigații sunt amplasate în lunca râului Mureș, în zonele Aiud – Rădești – Lunca Mureș și Alba Iulia – Vințu de Jos, acestea cuprinzând o rețea hidraulică distinctă de structuri, pompe, canale, conducte care pot fi folosite pentru a preleva și / sau a transporta apa, a distribui și a aplica apa pentru irigații pe o suprafață de teren definită și care cuprinde terenul, clădirile, echipamentul fix sau mobil, drumurile de acces și infrastructura aferentă necesară pentru a exploata, a întreține și a repara sistemul.

În momentul de față amenajările de irigații sunt scoase din utilitate publică și se află în conservare.

b. Amenajările de desecare prin pompare, sunt amplasate în vecinătatea municipiului Alba Iulia, zona Partoș – Pâclișa.

Amenajările cuprind o rețea hidraulică distinctă de conducte, canale, structuri și pompe care pot fi folosite pentru a evacua apa în exces de pe o suprafață de teren definită și a transporta acea apă la unul sau mai multe puncte specifice și care cuprinde terenul, clădirile, echipamentul, drumurile de acces și infrastructura aferentă, necesare pentru a exploata, întreține și repara sistemul..



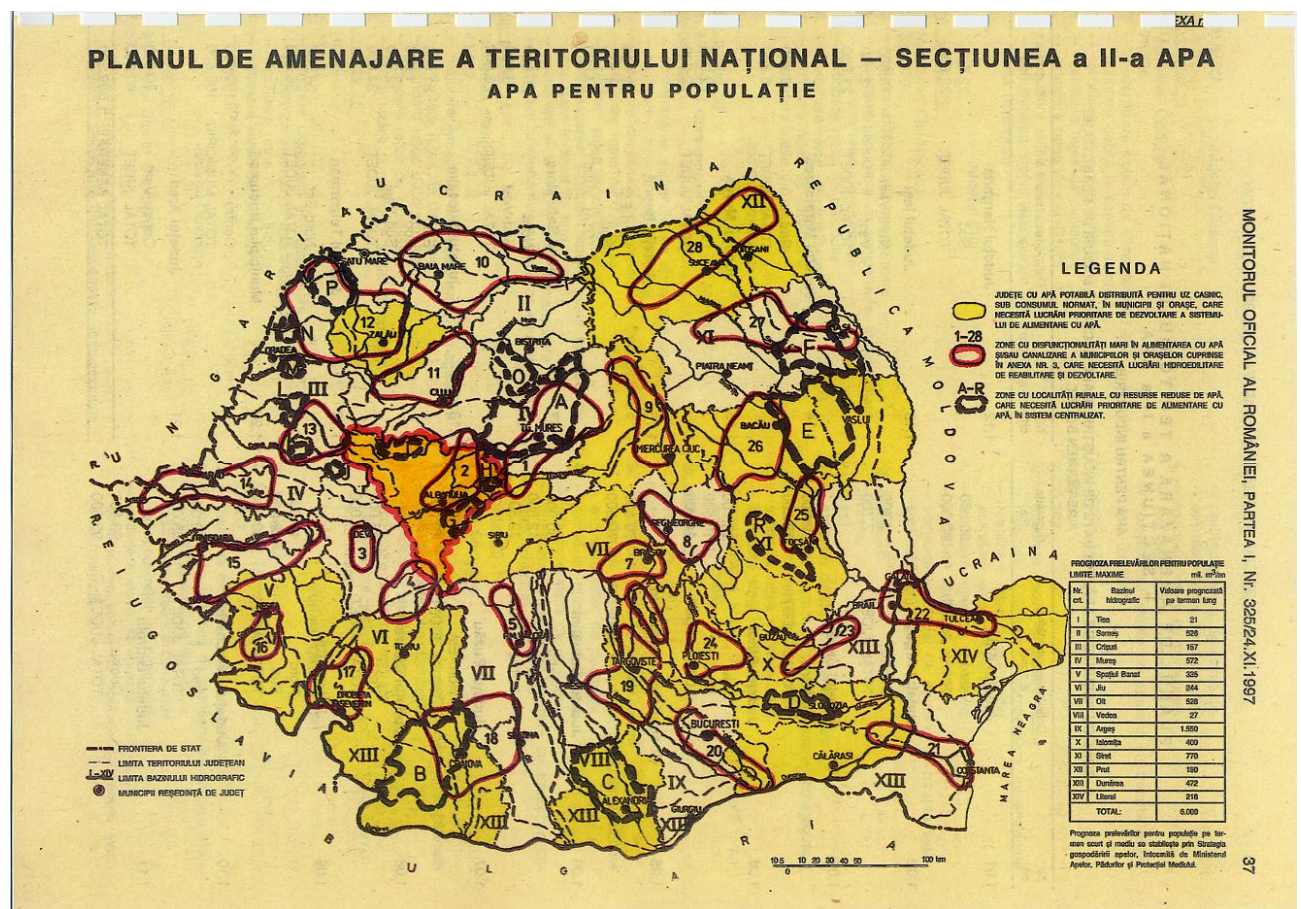
c. Amenajările de desecare gravitațională, sunt amplasate la Gura Arieșului – Inoc, Aiud, Teiuș, Șard – Ighiu, Vinerea – Cugir, Cergău – Mănărade, Secașul Mic, Cetatea de Baltă și Șpring – Vingard.

Acestea cuprind o rețea de drenaj, canale deschise secundare, principale, construcții hidrotehnice, cu evacuarea apei gravitațional într-un emisar.

d. Amenajările de combaterea eroziunii solului sunt situate în bazinele hidrografice ale râurilor Secașul Mic, Târnavelor (mal drept și mal stâng) și la Ocna Mureș, Măgina – Aiud, Alba Iulia, Sebeș –Cunța, Sebeș – Săsciori , Zlatna și cuprind formarea, construirea conform conturului, structurarea și lucrările solului, precum și construcția, întreținerea și reparațiile infrastructurii temporare și permanente astfel încât să se reducă sau să se oprească eroziunea și degradarea solului, cuprinzând lucrările pentru protecția solului, regularizarea scurgerii apelor pe versanți, corectarea torenților, amenajări silvice de perdele forestiere de protecție a terenurilor agricole și plantații pentru combaterea eroziunii solului.

#### a.5. Zone deficitare în resurse de apă

Conform Legii nr.171/1997de aprobare a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.): Secțiunea II – Apa – Anexa nr.3 și 4 – apa pentru populație, Județul Alba este un județ cu apă potabilă distribuită pentru uz casnic, sub consumul normal în municipii și orașe, necesitând lucrări prioritare de dezvoltare a sistemului de alimentare cu apă





Mai există zone cu disfuncționalități în alimentarea cu apă și / sau canalizare care necesită lucrări hidroedilitare de reabilitare și dezvoltare precum și zone cu localități rurale cu resurse reduse de apă, care necesită lucrări prioritare de alimentare cu apă în sistem centralizat, așa cum sunt evidențiate și în planșa nr.3.1.2. GOSPODĂRIREA APELOR – ECHIPARE EDILITARĂ, PROBLEME ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI

## **a.6 Infrastructura tehnico-edilitară de alimentare cu apă și canalizare**

### **a.6.1 Alimentarea cu apa**

În județul Alba, aglomerările urbane sunt alimentate cu apa publică din surse de suprafață și de adâncime, cu suficientă cantitate și calitate acceptabilă care este în continuu monitorizată. În zonele rurale, sursele de apă sunt de o calitate și cantitate care variază.

Rata de branșare la serviciul public de alimentare cu apă în județ la o medie de aprox. 55% (82% în zonele urbane dar 27% în zonele rurale), mult sub media pentru România dar cu un maxim de 100% în unele comune mici și 96% în Alba Iulia.

Operatorul Regional „Apa CTTA Alba” alimentează toate localitățile urbane din județ. Sursa principală de alimentare este râul Sebeș cu stații de tratare la Sebeș și Petrești.

O magistrală de la stația de tratare Petrești și stația de tratare Sebeș (118 km lungime) furnizează apă tratată pentru a deservi orașele Alba Iulia, Aiud, Blaj, Ocna Mureș și Teiuș. Surse de apă mai mici, stații de tratare și sisteme independente hidraulice de alimentare există în Abrud, Baia de Arieș și Câmpeni și Cugir și Zlatna.

Municipiul Sebeș este alimentat cu apă de la o stație de tratare, amplasată în localitatea Petrești, având o capacitate de 200 l/s.

Toate orașele au în mod predominant rețele vechi cu pierderi reale și aparente de apă care variază de la aproximativ 17% în Teiuș la 63% în Abrud (Alba Iulia 36%). Noile rețele construite în anii recentți sunt în general în bune condiții.

În vederea reducerii pierderilor de apă, este necesar să fie continuate programele de înlocuire rețele vechi, cu conducte din materiale moderne, cu durată de viață îndelungată.

### **a.6.2. Localități parțial echipate sau lipsite de echipări tehnico – edilitare**

În total, 28 de comune rurale sunt în întregime sau parțial alimentate cu apă.

Conform datelor puse la dispoziție de Consiliul județean Alba, aceste comune sunt următoarele:

1. Albac
2. Arieșeni
3. Bucerdea Grânoasă
4. Cetatea de baltă
5. Ciugud
6. Ciuruleasa
7. Călnic sat deal
8. Fărău
9. Galda de jos
10. Livezile
11. Lunca Mureșului
12. Lupșa satele Valea Lupșii, Lupșa și Mușca





13. Mihalț satul Cistei
14. Mirăslău
15. Noșlac
16. Rimetea
17. Roșia montană
18. Sălciua
19. Săliște
20. Scărișoara
21. Sâncel
22. Stremț
23. Sântimbru
24. Sohodol
25. Șibot
26. Șugag
27. Vadu moșilor
28. Vidra

În alte comune sunt în derulare investiții pentru realizarea de sisteme de alimentare cu apă, astfel:

1. Bistra
2. Bucerdea Grânoasă
3. Cetatea de baltă
4. Cricău
5. Doștat
6. Horea
7. Jidvei
8. Mogoș
9. Ohaba
10. Poșaga
11. Săsciori
12. Sântimbru
13. Șona
14. Valea Lungă

### **a.6.3. Apa uzată și tratarea**

În prezent toate localitățile județului Alba nu realizează tratarea apei uzate în mod adecvat. Doar 37% din populație beneficiază de servicii de eliminare a apei uzate comparat cu o medie de 52% în România. În zonele principale urbane, Populația beneficiază de servicii de canalizare (rata de conectare) care sunt neuniform distribuite variind de la 65% în Alba Iulia, 80% în Sebeș, 37% în Zlatna și doar 13% în Teiuș.

Motivele pentru această situație nesatisfăcătoare sunt:

- stații de epurare există doar pentru 7 din orașe, și una este în curs de construcție;
- Sistemele de colectare a apei uzate există fără stații de epurare la final cauzând o canalizare complet netratată înainte de a fi vărsată direct în cursul unor ape;
- Cele mai multe sisteme de colectare sunt combinate, apa uzată și sistemele de apă de ploaie (meteorică) nu sunt separate;
- Condiția proastă a conductelor de canalizare (rata mare de infiltrație);
- Proasta întreținere a conductelor de canalizare și a căminelor (blocare, înfundare).

În județul Alba cele 7 stații de epurare care funcționează actual deservește în jur de 110.000 de locuitori. Stațiile operaționale sunt în Alba Iulia, Cugir, Sebeș, Blaj, Ocna



Mureș, Aiud și Ighiu. Nici una dintre aceste stații (cu excepția celei din comuna Ighiu, care este nouă) nu au fost reabilite recent.

Nu sunt stații de tratare operaționale a apei uzate în orașele Zlatna, Câmpeni, Teiuș (în curs de construcție), Abrud, Baia de Arieș deși aceste aglomerări au terminat parțial sistemele de canalizare.

Nici una dintre stațiile de epurare din județul Alba nu este echipată pentru înlăturarea nitrogenului și a fosforului (tratament terțiar), care este cerut pentru toate stațiile de epurare care deserveșc mai mult de o populație echivalentă de 10.000 (PE). Șase stații din județul Alba sunt în această categorie.

Rețeaua de canalizare are o lungime totală de aproximativ 280 de km, din care aproximativ 150 km sunt în Alba Iulia. În total sunt în jur de 150.000 de locuitori conectați la rețeaua publică de canalizare. Marea majoritate a rețelelor de canalizare sunt vechi și altele în stare proastă. Ca rezultat a condițiilor proaste, infiltrarea afectează operarea facilităților stațiilor de epurare, datorită lipsei înregistrării debitului, infiltrarea nu a fost corect măsurată.

Sunt necesare lucrări ample de reabilitare a rețelelor de canalizare existente, în toate localitățile urbane din județ.

Localitățile din mediul rural, nu dispun de sisteme centralizate de canalizare și epurare a apelor uzate. În prezent, sunt în derulare investiții privind realizarea de rețele de canalizare și stații de epurare, în comunele: Albac, Arieșeni, Bucurdea Grânoasă, Ciugud, Cricău, Daia Română, Jidvei, Lunca Mureșului, Șugag și Vințul de Jos.

#### **a.6.4. Apa industrială**

19 din cei 46 de consumatori industriali din județul Alba deversează în rețeaua existentă de canalizare. Marea majoritate dintre ei au tratare mecanică (preliminară). Utilizatorii industriali care rămân deversează direct în râuri. Marea parte a deversărilor au un anumit fel de tratare.

**În planșa nr. 3.1.2. – se reprezintă sintetic situația existentă, problemele și disfuncționalitățile privind gospodărirea apelor și echiparea edilitară**

### **b) Producția și transportul energiei electrice**

Pe teritoriul județului Alba situația surselor de energie electrică este următoarea :

Nr. crt	Denumire	Curs apă	Putere instalată (MW)	Putere transf. (MVA)	Linia prin care debitează în SEN
1	CHE Gâlceag	Sebeș	2x75	2x90	220KV Gâlceag - Alba Iulia
2	CHE Șugag	Sebeș	2x75	2x90	220 KV Șugag - Alba Iulia
3	CHE Săsciori	Sebeș	2x21	2x25	110 KV Sebeș - Săsciori
4	CHE Petrești	Sebeș	2x2,2+0,35	2x2,5+0,4	110 KV Sebeș - Petrești
5	MHCE Feneș I	Feneș	1	1	20KV Alba Iulia - Zlatna
6	MHCE Feneș II	Feneș	1	1	20KV Alba Iulia - Zlatna

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din județul Alba se face din sistemul energetic național (SEN), prin stațiile de transformare alimentate prin liniile de transport de 220KV și de distribuție de 110 KV conform cu situația prezentată în următoarele tabele.



Nr crt	STAȚIA	Putere transformatoare 220/110KV (MVA)	Putere transformatoare 110/20KV (MVA)
1	220/110/20KV Alba Iulia	2x200	1x25
2	110/20KV Bărbant		2x25+1x10
3	110/20KV Alba Iulia - Mecanica		2x25
4	110/20KV Teiuș		1x16+1x25
5	110/27,5 KV Teiuș CFR		2x16
6	110/20KV Aiud		1x16+1x40
7	110/20KV Aiud IMA		4x25
8	110/20KV Ocna Mureș		2x25+1x16
9	110/20KV Blaj		2x10
10	110/20KV Lunca (Gaz)		2x10
11	110/20KV Sebeș		1x20+1x25
12	110/20KV Sebeș CPL		2x10
13	110/20KV Sebeș Kronospan		2x10
14	6/110 KV Petrești		2x16
15	6/110 KV Săsciori		2x25
16	6/220KV Gâlceag		2x90
17	110/20KV Gâlceag		2x10
18	6/220KV Șugag		2x90
19	110/20KV Cugir		2x25
20	110/27,5 KV Șibot CFR		2x16
21	110/20KV Zlatna		1x10+1x25
22	110/20KV Zlatna SRA Cupru		2x25
23	110/20KV Roșia Poieni -Cariera		2x25
24	110/20KV Roșia Poieni		2x40
25	110/20KV Gura Roșiei		1x16+1x25
26	110/20KV Câmpeni		1x20+1x25
27	110/20KV Lupșa		2x16
28	110/20KV Baia de Arieș		2x10

Observație: Tensiunile din stațiile Teiuș CFR și Șibot CFR sunt de 110 /27,5KV

Pe teritoriul județului nu există nici o stație de 400 KV.

Liniile de transport de 400KV care traversează teritoriul județului însumează 41,1 km, acestea fiind: - Iernut – Sibiu

- Mintia – Sibiu - Sud

Liniile de transport de 220KV care traversează teritoriul județului însumează 132,8km, acestea

fiind: - Iernut –Cluj

- Cluj - Aiud - Alba Iulia

- Mintia –Alba Iulia

- Gâlceag - Alba Iulia

- Șugag - Alba Iulia

Lungimile liniilor de distribuție de 110 KV simplu și dublu circuit sunt prezentate în tabelul următor:



Nr. crt.	Denumire LEA 110 KV	Lungime (km) SC	Lungime (km) DC	
1	<b>Tărnăveni - Micăsasa</b>	17,5		17,5
2	Micăsasa - Tăuni	1,1		1,1
3	Tăuni - Blaj	10,6		
4	Blaj - Bărbant	40,0		40,6
5	Bărbant - Sebeș	17,5		17,5
6	Sebeș - Cugir	20,8		20,8
7	Cugir - Șibot	10,4		10,4
8	Sebeș – Alba Iulia		18,5	18,5
9	Alba Iulia - Zlatna		36,6	36,6
10	Alba Iulia - Alba Iulia Mecanica		2,9	2,9
11	Alba Iulia - Bărbant		4,4	4,4
12	Sebeș - Petrești	9,5		9,5
13	Sebeș - Săsciori	13,7		13,7
14	Orlat - Petrești	10		10
15	Săsciori - Gâlceag	32,7		32,7
16	Alba Iulia – Teiuș - Aiud		34,4	34,4
17	Câmpia Turzii – Aiud - IMA		35,1	35,1
18	Aiud - IMA	1,5		1,5
19	Racord Ocna Mureș		6,3	6,3
20	Zlatna - Preparare		30,5	30,5
21	Preparare - Lupșa		5,7	5,7
22	Câmpeni - Lupșa		17,8	17,8
23	Lupșa – Baia de Arieș		8,0	8,0
24	Brad – Gura Roșiei	15,6		15,6
25	Gura Roșiei - Câmpeni	8,6		8,6
26	Preparare - Carieră		1,2	1,2
27	Zlatna - Cupru		3,0	3,0
28	Sebeș - CPL		4,0	4,0
	<b>TOTAL</b>	<b>199,5</b>	<b>208,4</b>	<b>407,9</b>

Distribuția energiei electrice, din stațiile de transformare la consumatori se realizează prin rețele de 20 KV, aeriene pe stâlpi de beton între localități și în localitățile rurale, precum și în zonele periferice ale localităților urbane, în lungime totală de 1959,8 km și prin cablu subteran, în general în localitățile urbane, în lungime totală de 293,2 km la 1002 posturi de transformare aeriene sau în construcție zidită, care însumează o putere instalată de 183,87 MVA.

Distribuția pe joasă tensiune se realizează prin rețele aeriene în lungime totală de 3393,6 km, din care 2089,4 km pe stâlpi de beton și 1304,2 km pe stâlpi de lemn și prin rețele în cablu subteran în lungime de 459,7 km.

Consumul de energie electrică în anul 2006 în județul Alba a fost de 716698 MWh, din care:

- consum casnic = 128648 MWh, reprezentând 17,95 % din total;
- mici consumatori = 99238 MWh, reprezentând 13,85 % din total;



- mari consumatori =4855568 MWh, reprezentând 67,75 % din total.

Situația localităților neelectrificate este prezentată în tabelul privind echiparea energetică – disfuncționalități și propuneri.

Numărul de gospodării neelectrificate, potrivit situației centralizate de SC Electrica SA Sucursala de Distribuție Alba, este de 3288, din care 138 de gospodării au proiecte tehnice avizate, 125 gospodării au studii de fezabilitate aprobate, pentru 121 gospodării studiile de fezabilitate sunt în curs de elaborare, iar restul de 2904 de gospodării sunt luate în evidență.

### DISFUNCȚIONALITĂȚI

Principalele probleme ale transportului și distribuției energiei electrice în județul Alba evidențiate și în planșa nr.3.1.3. – REȚELE DE TELECOMUNICAȚII ȘI ENERGETICE – PROBLEME ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚI, sunt:

- Uzura fizică și morală avansată a multor echipamente din stațiile și posturile de transformare;

- Existența a 1304,2 km linii de joasă tensiune pe stâlpi de lemn, cu secțiuni de conductoare în general subdimensionate față de consumurile actuale, și cu lungimi foarte mari ale circuitelor din post la ultimul consumator, ceea ce conduce la căderi de tensiune peste limitele admise,

- Existența unor localități și a unor grupuri de gospodării neelectrificate, conform situației prezentate anterior;

- Dispersarea localităților și a gospodăriilor din localitățile de munte determină cheltuieli de investiții specifice foarte mari, aceste investiții neputând fi amortizate din costul energiei electrice consumate, precum și pierderi tehnologice foarte mari și cheltuieli de întreținere și de reparații foarte mari.

### ECHIPAREA ENERGETICĂ - DISFUNCȚIONALITĂȚI - PROPUNERI

M O C	Nr. crt. res	MUNICIPII / ORAȘE COMUNE	Nr. loc.	LOCALITATEA/ ZONA	GOSP. NEELECTRIFICATE					TOTAL	OBS.	
					STADIUL							
					E	PT	SF	SC	LA			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>I. MUNICIPII</b>												
	1.	ALBA IULIA										
			1.	Zona Piața Cetate					90	90		
			2.	Zona Lalelelor					370	370		
			3.	Dealul Furcilor					788	788		
			4.	Zona Schit					124	124		
			5.	Alba Iulia - Micești					370	370		
			6.	Zona Industrială					55	55		
			7.	West Company					35	35		
			8.	Pâclișa					10	10		



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL V  
GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPARE TEHNICO - EDILITARĂ

2.	BLAJ									
		1.	Cartier Chereteu					163	163	
		2.	Prundului+Magheru					14	14	
		3.	Deleni - Obârșia					22	22	
		4.	Flitești					5	5	
3.	AIUD									
		1.	Str.Abrudului					31	31	
		2.	Str. Vulcan					10	10	
4	SEBEȘ									
		1.	Petrești					142	142	
		2.	Lancrăm					84	84	
		3.	Str. Abator – M. Kogălniceanu					60	60	

**II. COMUNE SUBURBANE**

1.	CIUGUD									
		1.	Teleac					15	15	
		2.	Șeușa					25	25	

**III. ORAȘE**

1.	ABRUD									
		1.	Soharu					14	14	
2.	BAIA DE ARIEȘ									
		1.	Simulești					5	5	
		2.	Gutrii					5	5	
		3.	Valea Hărmănești					2	2	
		4.	Brăzești					1	1	
3.	CÂMPENI									
		1.	Certege-Dric					4	4	
		2.	Boncești				2		2	
		3.	Valea Bistrii					25	25	
		4.	Motorești					8	8	
4.	CUGIR									
		1.	Dorului+Rozelor					16	16	
		2.	Bocșitura							
		3.	Frăsinei				42		42	2+3+4
		4.	Goașele							
5.	OCNA MUREȘ									
		1.	Str. Narciselor					8	8	
6.	ZLATNA									
		1.	Budeni					1	1	



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL V  
GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPARE TEHNICO - EDILITARĂ

IV. COMUNE										
1.	ALBAC									
		1.	Albac					2	2	
		2.	Cionești					12	12	
		3.	Rusești				24		24	
2.	ARIEȘENI									
		1.	Poienița (Arieșeni)					1	1	
3.	BISTRA									
		1.	Aronești					27	27	
		2.	Bîrlești					12	12	
		3.	Str. Rude					5	5	
		4.	Ciuldești					2	2	
		5.	Lipaia					2	2	
		6.	Ștefanca					2	2	
		7.	Dealul Muntelui					1	1	
		8.	Runcuri					1	1	
		9.	Nămaș					1	1	
		10.	Hudișești					1	1	
		11.	Mihoiești					1	1	
		12.	Bălești					5	5	
4.	BLANDIANA									
		1.	Ibriu					1	1	
		2.	Poieni					9	9	
		3.	Răcățâu				12		12	
5.	BUCIUM									
		1.	Anghelești					8	8	
		2.	Ciuculești					5	5	
		3.	Dogărești					4	4	
		4.	Poiana					3	3	
		5.	Valea Poienii					2	2	
		6.	Știlnișoara					1	1	
		7.	Lupulești					1	1	
6.	CERU BĂCĂINȚI									
		1.	Ceru Băcăinți					5	5	
		2.	Dumbrăvița					3	3	
7.	CIURULEASA									
		1.	Ciuruleasa					6	6	
		2.	Buninginea					2	2	
8.	CÂLNIC									
		1.	Cut-halta CFR					1	1	
		2.	Mănăstire Cut					1	1	
9.	BUCERDEA GRÂNOASĂ									
		1.	Cornu				12		12	



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL V  
GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPARE TEHNICO - EDILITARĂ

		2.	Pădure			16			16	
		3.	Pinca			14			14	
10.	FĂRĂU									
		1.	Fărău-Hodăi					5	5	
		2.	Sânbenedic					5	5	
11.	GALDA									
		1.	Poiana Galdei					12	12	
12.	GÂRDA									
		1.	Gârda Seacă					14	14	
		2.	Dobrești							
		3.	Gârda Centru				47		47	2+3+4
		4.	Dealul Ordincușii							
13.	IGHIU									
		1.	Ighiu					6	6	
		2.	Șard					15	15	
		3.	Țelna					4	4	
		4.	Bucerdea Vinoasă					3	3	
14.	ÎNTREGALDE									
		1.	Modolești			5			5	
		2.	Ghioncani							
		3.	Ivăniș				24		24	2+3+4
		4.	Popești							
		5.	Iliești				22		22	5+6
		6.	Marinești							
15.	LUPȘA									
		1.	Pițiga				6		6	1+2
		2.	Hălăștaie							
		3.	Curmătura				8		8	
		4.	Holobani				8		8	
		5.	Mușca				2		2	
		6.	Văi				1		1	
16.	METEȘ									
		1.	Văleni					4	4	
		2.	Isca					9	9	
		3.	Lunca Ampoitei					5	5	
		4.	Lunca Meteșului					2	2	
		5.	Poiana Ursului					9	9	
		6.	Presaca Ampoiului					3	3	
17.	MOGOȘ									
		1.	Bocești					6	6	
		2.	Bîrlești					1	1	
		3.	Valea Barnii					4	4	
		4.	Valea Giogești					1	1	
		5.	Valea Mlăcii II					10	10	





ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN ALBA  
VOLUMUL V  
GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPARE TEHNICO - EDILITARĂ

18.	OHABA									
		1.	Maghierat					7	7	
19.	PONOR									
		1	Mănăstire					1	1	
20.	POȘAGA									
		1.	Cortești			16				16
21.	RĂMEȚ									
		1	Rîmeț					6	6	
		2	Botani					3	3	
		3	Brădești					2	2	
		4	Cheia					3	3	
		5	Valea Mănăstirii					2	2	
		6	Cotorești							
		7	Florești					10	10	6+7+8
		8	Valea Inzelului							
22.	ROȘIA MONTANĂ									
		1.	Corna					1	1	
		2.	Curături					1	1	
23.	SĂLCIUA DE JOS									
		1.	Valea Sălcuței					7	7	
24.	SĂLIȘTEA									
		1.	Margini					2	2	
25.	SĂSCIORI									
		1	Cărări			90				90
26.	SCĂRIȘOARA									
		7	Știuleți			27				27
27.	SÂNCEL									
		1	Sâncel					1	1	
		2	Pănade					1	1	
28.	SOHODOL									
		1.	Brădeana					3	3	
		2.	Deoncești					1	1	
		3.	Dilimani					6	6	
		4.	Joldișești					1	1	
		5.	Morărești					1	1	
		6.	Furduiești					8	8	
		7.	Robești					6	6	
		8.	Valea Verde					3	3	
29.	ȘONA									
		1.	Lunca Tîrnavei					15	15	
30.	ȘPRING									
		1.	Carpen					5	5	
31.	ȘUGAG									
		1.	Arți sub Piatră					12	12	



	32.	VADU MOȚILOR								
			1.	Bodești					2	2
			2.	Burzești				6		6
			3.	Necsești					3	3
			4.	Dealul Frumos					3	3
			5.	Vadu Moților					2	2
			6.	Podestii					2	2
			7.	Vâltori					1	1
	33.	VINȚU DE JOS								
			1.	Valea Vințului					4	4
			2.	Mereteu					2	2
			3.	Laz					2	2
			4.	Mătăcina					2	2
			5.	Hătegana					14	14
			6.	Gura Cuțului					2	2
			7.	Vurpăr					1	1
			8.	Dealul Ferului					1	1
			9.	Valea lui Mihai					1	1
			10.	Ciocaș					1	1
<b>TOTAL</b>					<b>0</b>	<b>138</b>	<b>125</b>	<b>121</b>	<b>2904</b>	<b>3288</b>

E - lucrări de electrificare în curs de execuție

PT - proiect tehnic avizat

SF - studiu de fezabilitate aprobat

SC - studiu de fezabilitate în curs de elaborare

LA - localități luate în evidență pe lista de așteptare

**În planșa nr. 3.1.3. – se reprezintă sintetic situația existentă, problemele și disfuncționalitățile privind rețelele energetice**

### **c)Transportul și distribuția gazelor naturale**

Județul Alba este străbătut de trei conducte magistrale de gaze naturale magistrale: VEST 1, VEST 2 și VEST 3, cu diametrele de 20” și 25”, aparținând Sistemului Național de Transport al gazelor naturale. Traseul acestora străbate județul din direcția nord-est spre sud-vest urmărind Valea Târnavei Mici și apoi Valea Mureșului până la ieșirea din județul Alba. Din cele trei conducte de transport V1, V2 și V3 interconectate între ele sunt alimentate toate localitățile consumatoare de gaze din județul Alba cu excepția orașelor Aiud și Ocna Mureș ce sunt alimentate prin două conducte de transport din magistralele județului Cluj. Lungimea celor 3 conducte magistrale de transport a gazelor naturale este LV1 = 66 km; LV2 = 66 km; LV3 = 60 km. Din localitate Vințul de Jos se ramifică o conductă magistrală, cu diametrul de 16”, care alimentează cu gaze orașul Sibiu.

Din conductele de transport menționate mai sus prin racord și stație de predare sunt alimentate localitățile consumatoare de gaz ale județului Alba.



În județul Alba, sunt alimentate cu gaze naturale, total sau parțial, următoarele unități teritoriale administrative:

- municipii și orașe: Alba Iulia, Aiud, Blaj, Cugir, Ocna Mureș, Sebeș, Teiuș și Zlatna.
- comune: Bucerdea Grânoasă, Cenade, Cetatea de Baltă, Ciugud, Crăciunelu de Jos, Galda de Jos, Ighiu, Jidvei, Lunca Mureș, Mirăslău, Mihaiț, Rădești, Săliștea, Săsciori, Sâncel, Sântimbru, Șibot, Stremț, Șibot, Șona, Unirea, Valea Lungă și Vințul de Jos.

Rețelele de distribuție existente, asigură necesarul de gaze naturale la consumatori.

**În planșa nr. 3.1.4. – se reprezintă sintetic situația existentă, problemele și disfuncționalitățile privind rețelele de gaze naturale**

## **d). Rețele de telecomunicații**

### **d1). Telefonie fixă**

Principalul operator de telefonie fixă din județul Alba este ROMTELECOM, care dispune de o infrastructură complexă care acoperă întreg teritoriul județului.

Județul Alba beneficiază, din punct de vedere al infrastructurii rețelei de telecomunicații, de o rețea de cabluri telefonice, compusă din cabluri de fibră optică, cabluri de cupru și cabluri cu fir alb din fier care fac legătura între centralele telefonice din județ și asigură traficul telefonic de tranzit, județul Alba fiind situat în centrul țării.

Principalele rețele de telecomunicații sunt cele care fac legătura între următoarele localități, fiind amplasate subteran în lungul drumurilor de acces spre localitățile respective.

Alba Iulia – Aiud – Unirea – Turda - cablu de fibră optică și cabluri interurbane de cupru;

Alba Iulia – Sebeș – Orăștie - cablu de fibră optică, cablu interurban coaxial și cabluri interurbane de cupru;

Sebeș – Sibiu - cablu de fibră optică și cabluri interurbane de cupru;

Alba Iulia – Zlatna – Abrud – Cîmpeni - cabluri interurbane de cupru;

Cîmpeni – Baia de Arieș - cabluri interurbane de cupru;

Cîmpeni – Albac – cablu interurban de cupru;

Alba Iulia – Sîntimbru – Blaj – Mediaș - cablu interurban coaxial;

Blaj – Jidvei – cablu interurban de cupru.

Alba Iulia – Meteș – Șard – Ighiu – Cricău – Galda de Jos – Benic – Cetea – Stremț – Teiuș- cabluri telefonice de fibră optică

Meteș – Zlatna – Abrud – Cîmpeni – Baia de Arieș – Sălciua – Ocoliș – Buru – Rimetea – Aiud- cabluri telefonice de fibră optică

Sebeș – Cunța – Șpring – Roșia de Secaș – Cergău – Blaj – Crăciunelu de Jos – Căpuș – Rădești – Aiud- cabluri telefonice de fibră optică

Aiud – Lopadea Nouă – Hopârta – Ocna Mureș – Unirea- cabluri telefonice de fibră optică

Prin programele de modernizare și de dezvoltare implementate de către ROMTELECOM au fost instalate centrale telefonice digitale în principalele localități din județ, de capacitate care asigură satisfacerea tuturor cererilor de abonament telefonic din toate localitățile județului, oficiile telefonice din localitățile rurale fiind dezafectate.

În afara ROMTELECOM mai există și alți operatori de telefonie fixă.



## DISFUNȚIONALITĂȚI

Județul Alba există zone montane cu densitate mică de populație și cu gospodării foarte dispersate ceea ce conduce la costuri mari pentru instalarea de posturi telefonice noi, precum și costuri mari de întreținere.

### **d2). Telefonie mobilă**

Pe teritoriul județului operează mai multe rețele de telefonie mobilă care asigură un grad de acoperire aleatoriu.

### **d3). Radio, televiziune, internet**

Conform datelor furnizate de Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Alba în județul Alba sunt 63395 abonați radio ( 35612 în mediul urban și 27783 în mediul rural) și 63807 abonați TV. Aceste date nu pot fi considerate reale, întrucât toți consumatorii de energie electrică - persoane fizice – care au contract cu furnizorul de energie electrică sunt obligați la plata abonamentelor de radio și televiziune pentru programele naționale.

În afara abonaților TV care recepționează prin antene individuale diverse programe de televiziune, mai există un număr însemnat de abonați ai unor societăți de televiziune prin cablu, în special în localitățile urbane, numărul acestor abonați fiind în creștere și în mediul rural.

De asemenea există o serie de societăți care oferă servicii de recepție a programelor de televiziune prin satelit, acestea fiind preferate în zonele unde nu există televiziune prin cablu sau în zonele mai izolate.

Accesul la internet este asigurat, în principal, de către operatorii de telefonie fixă și de operatorii de televiziune prin cablu prin rețelele proprii, în continuă extindere.

**În planșa nr. 3.1.3. – se reprezintă sintetic situația existentă, problemele și disfuncționalitățile privind rețelele de telecomunicații.**

## **e) Amenajări pentru gestionarea deșeurilor menajere și industriale**

În prezent gestionarea deșeurilor menajere și industrială nu corespunde standardelor europene. Toate rampele de deșeuri existente sunt necorespunzătoare

**În planșa nr. 3.1.2. – se reprezintă sintetic situația existentă, problemele și disfuncționalitățile privind gestionarea deșeurilor**



### III. DIAGNOSTIC PROSPECTIV ȘI GENERAL

În urma analizei multicriteriale s-a stabilit diagnosticul prospectiv și general și 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

#### a) Gospodărirea apelor – echipare edilitară

##### **Rețeaua de distribuție a apei potabile**

În județul Alba sunt 52 de unități teritorial administrative alimentate cu instalații de alimentare cu apa potabilă, din care 11 municipii și orașe, lungimea simplă a rețelei de distribuție a apei potabile fiind de 800 km. Dintr-un total de 32085 mii mc. de apă potabilă distribuită, 9767 mii mc. sunt pentru uz casnic. Din totalul consumatorilor un procent de aprox. 39% au instalate apometre (vezi grafic nr., RETEAUA DE DISTRIBUTIE A APEI POTABILE Număr de unități teritorial administrative cu instalații de alimentare cu apă potabilă la sfârșitul anului 2004, grafic nr., RETEAUA DE DISTRIBUTIE A APEI POTABILE Volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor în 2004, grafic nr. RETEAUA DE DISTRIBUTIE A APEI POTABILE Lungimea totală simplă a rețelei de distribuție a apei potabile (km) la sfârșitul anului 2004 - sursa: Institutul National de Statistica)

Resursele de apă, 79.398 mii mc/an, provin din surse subterane și de suprafață. Resursele subterane, freatice și de adâncime, asigură 4.706 mii mc. anual. Resursele de suprafață, în lungime de 2406 km, 74.697 mii mc/an provin din bazinele Arieșului, Aiudelului, Ampoiului, Cugirului, Galdei, Geoagiului, Mureșului, Târnavelor și Secașului, Sebeșului Arden – Cib - Drașov, Băcăinți – Câmpeni, Stânișoarei, Blandianei, Văii Goblii, Văii Vințului, Văii Pâclișă și Pârâul cel Mare, Văii Gârbova, Văii Lopadea – Mirăslău, Văii Ciugudului, Văii Unirea – Feldioara - Grindu, Bazinul Văii Fărăului, Văii Râtu, Bazinul Văilor Sescu – Băgău - Ciunga, Văii Pianului, Văii Cioara - Freman, Cugir.

Teritoriului Alba are realizate lucrările hidrotehnice pentru acoperirea debitelor de apă necesare diferitelor folosințe, locuire și industriei, și pentru apărarea terenurilor și localităților împotriva inundațiilor. Aceste sunt realizate pe râurile Sebeș în număr de 3, pe râul Arieș, Ampoi, etc. În plus există îndiguiri a albiilor în lungime de 90,4 km, iar regularizări de râuri în lungime de 136,6 km, râul Mureș, Târnavă, Ampoi și Arieș.

Lucrări ingineresti principale privind derivații și aducțiunii de apă tratată pentru alimentarea localităților s-au realizat prin conducta Dn 1000-800-600-400 mm de la stația de tratare a apei Petrești-Alba Iulia – Galda – Aiud - Ocna Mureș cu ramificația Galda-Blaj, conducta de apă Dn 600 mm de la sursa 1 de pe Râul Mare la rezervoarele orașului Cugir, și conductele Dn 700 și Dn 500 mm de la stația de tratare a orașului Sebeș până la rezervoarele orașului Sebeș.

##### **Canalizare**

În județul Alba sunt 16 unități teritorial administrative care au instalații de canalizare publică, din care 11 municipii și orașe. Lungimea totală simplă a conductelor este de 321 km. (vezi grafic nr., CANALIZARE PUBLICA - Unități teritorial administrative cu instalații de canalizare publică (număr) la sfârșitul anului 2004 și grafic nr., CANALIZARE PUBLICA - Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare publică la sfârșitul anului 2004 – sursa: Institutul National de Statistica)



Creșterea calității vieții, în zonele cu infrastructura edilitara deficitara, este o politica a Administrației Județului ce se materializează prin programe de extindere și modernizare a sistemelor de alimentare cu apa și canalizare.

Scopul acestor programe este justificat prin nevoia de a susține creșterea accesului comunităților locale la infrastructura de apa potabila și la facilitățile de canalizare și epurare a apelor uzate.

Proiectele care vor transpune in practica aceste programe, vizează următoarele sectoare:

- realizarea de noi surse de apa si modernizarea celor existente;
- construcția / reabilitarea stațiilor de tratare a apei potabile;
- extinderea / reabilitarea rețelelor de distribuție a apei potabile din zonele urbane;
- construcția / reabilitarea stațiilor de epurare din zonele urbane;

In domeniul alimentarii cu apa si canalizare, este întocmit Master Planul, pentru județul Alba, care acoperă o perioada de 30 de ani și identifica investițiile necesare și alte nevoi, in domeniu, care sa fie in conformitate cu aquis-ul UE și al României pentru serviciile publice de apa, în perioadele de tranziție acordate.

Pentru alimentarea cu apa, Directiva UE 98/83/EC transpusa în legislația națională de legea 311/2004 (completând legea 458/2002) care definește parametrii calității apei și anii ținta în care aceștia trebuie atinși, de asemenea în conformitate cu mărimea aglomerărilor.

Pentru apa uzata, Directiva UE 91/271/CCE transpusă în legislația națională de legea GD 352/2005 (completând legea 188/2002) care definește anii ținta pentru colectarea si tratarea apei reziduale din zonele urbane în conformitate cu mărimea aglomerărilor.

Nevoia de investiții în domeniu, este foarte mare, de aceea au fost stabilite priorități.

Dezvoltarea serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizarea apelor uzate în localitățile județului, se înscriu în „Strategia națională de dezvoltare a serviciilor de gospodărie comunală”.

**Principiile** majore ale Strategie sunt:

- Accesibilitatea tuturor consumatorilor, fără discriminări de nici o natură, inclusiv aceea de preț;
- Calitatea la standarde europene a serviciilor oferite.

**Obiectivele principale** ale Strategiei sunt:

- descentralizarea serviciilor publice și creșterea responsabilității autorităților locale în ceea ce privește calitatea serviciilor asigurate;
- extinderea sistemelor centralizate pentru serviciile cu impact major asupra stării de sănătate și a nivelului de trai al populației ( alimentare cu apă și canalizare ape uzate), precum și creșterea gradului de acces al populației la acestea;
- promovarea principiilor economiei de piață și reducerea gradului de monopol;
- promovarea măsurilor de dezvoltare durabilă;
- promovarea parteneriatului social;
- îndeplinirea exigențelor impuse prin directivele Uniunii Europene,
- protecția mediului înconjurător;
- gospodărirea resurselor naturale în condițiile dezvoltării durabile;
- menținerea unui echilibru corect între veniturile populației și tariful serviciilor.



**Direcțiile de acțiune** pentru atingerea obiectivelor propuse în dezvoltarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate sunt conforme cu cerințele legislație în vigoare, respectiv legea 311/2004 privind calitatea apei potabile care transpune Directiva 98/83/EC și 80/923/EEC privind calitatea apei destinate consumului uman, precum și Directiva 91/271/CCE privind epurarea apelor uzate urbane, și sunt următoarele:

- extinderea alimentării cu apă în localitățile care au ca sursă de apă sistemul microzonal Șebeș: Sebeș (sat Răhău), Teiuș (satele Căpud, Pețelca), Galda de Jos (satele Benic, Galda de Sus, Cetea), Vințu de Jos (satele Vulpăr, Câmpul Golbii, Valea Golbii, Pârâu lui Mihai, Valea Vințului, Mereteu);
- reabilitarea și modernizarea lucrărilor existente de alimentare cu apă în localitățile: Alba Iulia (mărirea capacității surselor locale de apă, Pâclișa și Bărbant, îmbunătățirea calității sursei de apă, mărirea capacității de înmagazinare cu 1000m<sup>3</sup>, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a apei), Sebeș (mărirea capacității de înmagazinare a apei potabile, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a apei), Ciugud, Sântimbru;
- realizarea sistemului de alimentare cu apă în comuna Ighiu: satele Țelna, Ighiel, Ighiu, Sard în care există sistem de canalizare executat;
- asigurarea calității apei potabile distribuite la parametrii prevăzuți în Directivele de apă potabilă prin reabilitarea și modernizarea stațiilor de tratare a apei existente la Petrești, Totoi, Galda de Jos, Coșlariu Nou, Oijdea ;
- perfecționarea continuă a personalului care deservește partea de tratare a apei captate (stații de tratare și laboratoarele aferente);
- instituirea zonelor de protecție sanitară la obiectele sistemului de alimentare cu apă (captare - tratare, înmagazinare, pompare și distribuție) conform cu normele în vigoare (HG 930/2005);
- extinderea sistemului de canalizare a apei uzate în localitățile: Alba Iulia (extinderea rețelelor de canale, reabilitarea și modernizarea stației de epurare), Sebeș (extinderea rețelei actuale de canalizare, extinderea stației de epurare la capacitatea prevăzută în studiul de fezabilitate – 250l/s), Teiuș (extinderea rețelei de canale, finalizarea stației de epurare);
- realizarea sistemului de canalizare în localitățile în care se va extinde alimentarea cu apă în sistem centralizat: Căpud, Pețelca (Teiuș), Benic, Cetea, Galda de Sus (Galda de Jos), Tibru (Cricău), Coșlariu, Totoi, Dumitra (Sântimbru), Teleac, Harpia, Drâmbar, (Ciugud), Valea Vințului, Pârâul lui Mihai, Câmpul Golbii, Valea Golbii, Mereteu (Vințu de Jos), Răhău (Sebeș).

Propunerile de prioritizare a direcțiilor de acțiune prezentate în continuare, țin seama de prevederile Planului Local de Acțiune pentru Mediu și a Master Planului privind dezvoltarea alimentării cu apă și a evacuării apelor uzate, și sunt următoarele:

- re tehnologizarea și stațiilor de epurare existente și aplicarea unor eco-tehnologii de epurare a apelor uzate;
  - realizarea sistemului de canalizare în localitățile în care se va extinde sistemul de alimentare cu apă;
  - extinderea și modernizarea rețelelor de canalizare în toate localitățile din zona studiată;
  - extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă din localitățile zonei;
  - realizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate acolo unde este cazul.
- **În planșa nr. 3.2.2. – se reprezintă sintetic propunerile privind gospodărirea apelor și echiparea tehnico edilitară.**



## b.) Producția și transportul energiei electrice

Alimentarea cu energie electrică a județului Alba se face din sistemul energetic național, prin stațiile de transformare, și linii de transport de transport de 400KV, 220KV și de distribuție de 110 KV. Liniile de transport de 400KV care traversează teritoriul județului însumează 41,1 km, acestea fiind pe direcția Iernut - Sibiu și Mintia –Sibiu - Sud. Liniile de transport de 220KV care traversează teritoriul județului însumează 132,8 km, acestea fiind pe direcția Iernut –Cluj, Cluj – Aiud - Alba Iulia, Mintia –Alba Iulia, Gâlceag - Alba Iulia și Șugag - Alba Iulia. Lungimile liniilor de distribuție de 110 KV simplu și dublu circuit au 199,5 km, respectiv 208,4 km.

Distribuția energiei electrice, din stațiile de transformare la consumatori se realizează prin rețele de 20 KV, aeriene pe stâlpi de beton între localități și în localitățile rurale, precum și în zonele periferice ale localităților urbane, în lungime totală de 1959,8 km și prin cablu subteran, în general în localitățile urbane, în lungime totală de 293,2 km la 975 posturi de transformare aeriene sau în construcție zidită, care însumează o putere instalată de 183,87 MVA.

Distribuția pe joasă tensiune se realizează prin rețele aeriene în lungime totală de 3393,6 km, din care 2089,4 km pe stâlpi de beton și 1304,2 km pe stâlpi de lemn și prin rețele în cablu subteran în lungime de 459,7 km

Exploatarea, întreținerea și dezvoltarea rețelelor electrice este sarcina furnizorului de energie electrică. Modificările în instalațiile energetice sunt determinate fie de necesitățile de dezvoltare - prin apariția de noi consumatori sau prin cererea de spor de putere de către unii dintre consumatorii existenți - ceea ce poate să conducă la depășirea capacităților de putere a posturilor de transformare sau a capacității de transport a liniilor, fie din cauza uzurii fizice și morale a acestor instalații, ceea ce conduce la o funcționare incorectă: întreruperi dese, căderi de tensiune peste limitele admise, fluctuații de tensiune sau avarii.

Prioritar trebuie finalizate lucrările de electrificare a localităților neelectrificate sau parțial electrificate și în special zonele de dezvoltare urbană ale municipiilor care reprezintă majoritatea gospodăriilor neelectrificate din județ.

Cu ocazia lucrărilor de îmbunătățiri de tensiune sau de reparații capitale ale rețelelor electrice trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

- modernizarea posturilor de transformare sau instalarea de posturi noi;
- înlocuirea conductoarelor neizolate cu conductoare torsadate;
- separarea iluminatului public de rețeaua de distribuție;
- prevederea unui număr de corpuri de iluminat suficiente pentru realizarea unui nivel de iluminare corespunzător.

Pentru unitățile administrativ-teritoriale cu concentrație de valori de patrimoniu se

- realizarea unui iluminat ambiental pe străzile reprezentative;
- prevederea de proiectoare pentru punerea în valoare a clădirilor reprezentative;
- alegerea unor corpuri de iluminat corespunzătoare pentru zonele istorice;
- realizarea unor branșamente electrice, la clădirile de patrimoniu, care să nu le afecteze aspectul, și în special fațadele.

De asemenea, cu ocazia lucrărilor de reparații la obiectivele de patrimoniu tangibil cu valoare culturală se va urmări:

- asigurarea iluminatului interior și exterior;
- realizarea unui iluminat decorativ;
- realizarea iluminatului de siguranță;
- realizarea instalațiilor de supraveghere și alarmare la incendiu;
- realizarea instalațiilor de supraveghere și alarmare antiefracție.





## ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

În activitatea de exploatare a instalațiilor de distribuție a energiei electrice se urmăresc mai multe obiective cum ar fi:

- reabilitarea stațiilor electrice de 110 kV/MT
- reabilitare EMS /SCADA
- monitorizarea on-line a funcționării transformatoarelor de 110 kV/MT, având în vedere că sunt cele mai scumpe echipamente dintr-o stație.
- înlocuirea transformatoarelor de medie tensiune în ulei cu transformatoare uscate.

SDFEE Alba are ca obiectiv fundamental asigurarea cu energie electrică în condiții de calitate și eficiență, cu respectarea legislației de mediu. Acest lucru se poate realiza prin lucrări de exploatare, mentenanță și modernizare a instalațiilor electrice, în scopul obținerii parametrilor de calitate și siguranță proiectați.

## OPERAȚIUNI NECESARE ÎN INFRASTRUCTURA DE ENERGIE ELECTRICĂ

### 1. Lucrări de reparații ale instalațiilor existente

a) Reparațiile în rețelele de distribuție de 110 KV, constau în :

- Înlocuire stâlpi și conductoare cu grad de uzură peste 68 % (stâlpi de beton, stâlpi metalici ușori, conductoare instabile din punct de vedere termic ) la LEA 110 KV
- Înlocuire cabluri 110 kV cu nivel de uzură fizică peste 80 %.
- Înlocuire aparataj primar și secundar uzat moral din stațiile de 110KV/MT ,

b) Reparațiile în rețelele de distribuție la medie tensiune, constau în :

- Lucrări de reparații la LEA și LES de medie tensiune
- Lucrări de reparații în posturile de transformare.

c) Reparațiile în rețelele de distribuție la joasă tensiune, constau în :

- Înlocuire stâlpi de lemn putrezi și/sau de beton cu uzura avansată și introducerea transformatoare de egalizare sarcini ,
- Înlocuire cabluri cu uzura peste 80 % în funcție de modernizarea rețelelor de medie tensiune .
- Reparații în rețelele de iluminat urban și rural.

### 2. Lucrări de modernizare ale instalațiilor existente

a) Modernizările în rețelele de 110 kV, constau în :

- Crearea barei 20 kV în stațiile 110 kV/m.t..
- Pregătirea aparataj primar și secundar pentru introducerea conducerii operative informatizate ,
- Extinderea informaticii de gestiune și proces .
- Modernizările în rețelele de medie tensiune și joasă tensiune constau în :
  - Introducerea posturilor de transformare de 20/0,4 kV tip RMU cu izolație SF.6 și mediu de stingere a arcului electric – vid, în paralel cu soluțiile clasice ,
  - Modernizarea posturilor de transformare aeriene prin introducerea de trafouri uscate ermetice
  - Modernizarea LEA medie tensiune cu nivel de uzură peste 68 % prin înlocuirea stâlpilor necorespunzători și prin introducerea coronament compactizat, conductoare din aliaje de Al și izolatoare din materiale compozite.



## REȚELE DE TRANSPORT

C.N. Transelectrica S.A are în vedere un volum important de lucrări de investiții realizate cu scopul de a ridica și menține calitatea serviciului de transport la standardele impuse de piața europeană de energie electrică și pentru a valorifica oportunitățile de afaceri de pe piața internă și regională.

## REȚELE DE DISTRIBUȚIE

Se urmăresc obiectivele:

- 1) Creșterea gradului de siguranță în alimentarea consumatorilor:
  - Reabilitarea stațiilor electrice existente prin înlocuirea parțială / totală a unor categorii de echipamente primare și a părților de construcții
  - Modernizarea instalațiilor de protecție și automatizare prin înlocuirea elementelor componente cu elemente digitale de protecție, introducerea sistemelor de telecomandă și implementarea EMS-SCADA
  - Modernizarea posturilor de transformare de MT/JT
  - Reabilitarea liniilor electrice aeriene [LEA] și a liniilor electrice subterane [LES] de 110 kV și medie tensiune [MT].
- 2) Reducerea consumului propriu tehnologic [CPT]:
  - Implementarea pe scara largă a conceptului Distribuției în Medie Tensiune [DMT], prin introducerea MT cât mai aproape de consumatori (utilizând și transformatoare monofazate), în scopul reducerii lungimii liniilor de joasă tensiune [JT]
  - Trecerea la 20 kV a rețelelor de 10 kV și 6 kV existente
  - Modernizarea rețelelor de JT, modernizarea/securizarea bransamentelor
  - Înlocuirea contoarelor necorespunzătoare din punct de vedere al uzurii morale
- 3) Dezvoltarea SCADA și a Sistemelor de Automatizare a Distribuției [SAD].
- 4) Dezvoltarea sistemelor de telegestiune și transmitere la distanță a informațiilor înmagazinate în echipamentele de măsurare, utilizând ca suport, inclusiv caile de alimentare cu energie electrică.
- 5) Electrificarea rurală.

În ceea ce privește activitatea de electrificare, mai sunt de racordat la sistemul de distribuție localități rurale izolate, catune, aflate în general în zone montane nelocuite permanent sau în care trăiesc comunități sărace. La acestea se adaugă și construcțiile pe care le ridică noii deținători de terenuri, dintre care unele sunt izolate, ceea ce contribuie permanent la creșterea volumului de lucrări pentru electrificare.

### 3 Lucrări de re tehnologizare

Lucrările de re tehnologizare au ca scop aducerea instalațiilor la nivelul standardelor de performanță și siguranță în exploatare impus de ANRE, în cazurile în care pentru acestea, costurile de mentenanță nu sunt în concordanță cu rezultatele economice obținute.

La lucrările de re tehnologizare a instalațiilor au în vedere: gradul de uzură al echipamentelor, depășirea performanțelor tehnice actuale ale rețelelor (puterea de rupere a intreruptoarelor, linia de fugă a izolației, stabilitatea termică, etc.) gradul de utilizare economică a instalațiilor, etc.

**În planșa nr. 3.2.3. – se reprezintă sintetic propunerile privind rețelele energetice.**



### c) Transportul și distribuția gazelor naturale

În județul Alba sunt 29 de unități teritorial administrative în care se distribuie gaze naturale, din care 8 municipii și orașe. Lungimea simplă a conductelor de distribuție a gazelor naturale este de 1144 km, iar volumul total distribuit este de 337567 mii mc., din care 105921 mii mc, pentru uz casnic (vezi grafic nr., RETEAUA SI VOLUMUL GAZELOR NATURALE Unități teritorial administrative in care se distribuie gaze naturale (număr) - la sfârșitul anului 2004, grafic nr. RETEAUA SI VOLUMUL GAZELOR NATURALE Volumul gazelor naturale distribuite (mii mc) - la sfârșitul anului 2002, grafic nr. RETEAUA SI VOLUMUL GAZELOR NATURALE Lungimea simplă a conductelor de distribuție a gazelor naturale (km) - la sfârșitul anului 2002 - sursa: Institutul National de Statistica)

Municipiile și orașele consumatoare de gaz metan, cu excepția orașelor Aiud și Ocna Mureș,<sup>1</sup> sunt alimentate din sistemul interconectat al magistrelor Vest 1, 2 și 3. Lungimea celor 3 conducte magistrale de transport măsoară 192 km (LV1 = 66 km; LV2 = 66 km; LV3 = 60 km). De asemenea pe teritoriul județului există câmpul gazeifer Tăuni, de la care se face alimentarea municipiului Sibiu.

Exploatarea, întreținerea și dezvoltarea rețelelor de distribuție a gazelor naturale este sarcina societăților comerciale care au licențe de distribuție în județ.

Extinderile și modificările la rețelele existente sunt determinate de necesitățile de dezvoltare, prin solicitări de acces la sistemul de distribuție.

Operatorii rețelelor de distribuție, au programe de investiții ce vizează reabilitarea rețelelor existente și a bransamentelor

#### ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Alimentarea cu gaze naturale a consumatorilor de pe teritoriul județului Alba se face din câmpurile gazeifere ale Transilvaniei. Astfel, pe teritoriul județului există câmpul gazeifer Tăuni de la care printr-o conductă de transport gazul metan este vehiculat pentru alimentarea Sibiului. Din această conductă de transport se vor dezvolta sisteme de alimentare a localităților din zona zăcămintului Tăuni. Pe Valea Tîrnavei intră în județul Alba din județul Mureș trei conducte magistrale: VEST 1, VEST 2 și VEST 3 ce urmăresc Valea Tîrnavei și apoi Valea Mureșului până la ieșirea din județul Alba. Din cele trei conducte de transport V1, V2 și V3 interconectate între ele sunt alimentate toate localitățile consumatoare de gaze din județul Alba. Lungimea celor 3 conducte magistrale de transport a gazelor naturale este LV1 = 66 km; LV2 = 66 km; LV3 = 60 km.

**În planșa nr. 3.2.4. – se reprezintă sintetic propunerile privind rețelele de gaze naturale**

### d). Rețele de telecomunicații

Strategia dezvoltării sectorului de telecomunicații are următoarele obiective :

- înființarea de noi telecentre sătesti (doua telefoane, doua calculatoare legate la Internet și un aparat fax) pentru comunitățile izolate.
- conectarea la Internet de mare viteză a școlilor, institutelor de cercetare, bibliotecilor, muzeelor.
- stimularea cererii pentru serviciile de telecomunicații prin încurajarea dezvoltării infrastructurii în bandă largă și a aplicațiilor societății informaționale.
- Crearea și extinderea de către operatorii alternativi a unor rețele de acces la utilizatorii finali, în scopul evitării interconectărilor cu rețeaua Romtelecom.

<sup>1</sup> / Alimentarea se face prin două conducte de transport din magistralele județului Cluj.  
Copyright © 2009 PROIECT Alba S.A. – IHS România S.R.L.



- Înființarea de telecentre (info-chioșcuri) în zonele cu probleme majore de restructurare prin care să fie posibil accesul public la internet prin conexiuni broadband
- Județul Alba este interesat să-și diversifice sursele de aprovizionare cu energie. Consiliul Județean va încuraja investițiile în energii regenerabile și în tehnologii cu consum redus de energie.

Energie,

- Sprijinirea investițiilor în instalațiile și echipamentele din întreprinderi în vederea îmbunătățirii eficienței energetice, care să conducă la economisirea de energie
- Susținerea realizării de investiții în noi capacități de producere a energiei electrice și termice prin valorificarea resurselor energetice regenerabile: eoliene, hidroenergetice (numai capacități mici), solare, a biomasei, bio-carburanților. (ex : panouri fotovoltaice la Răcătău)

**Obiectiv:** Ridicarea nivelului de echipare cu utilități de bază a zonelor rurale

- Păstrarea condițiilor de calitate a vieții din zonele rurale, prin managementul resurselor, reprezintă baza dezvoltării viitoarelor generații. Practica activităților agricole și industriale trebuie să mențină echilibrul dezvoltării economice, dezvoltării turismului și păstrarea mediului natural, prin conformarea la formele de control al poluării apei, aerului și terenului.
- Formele de atingere a acestui obiectiv sunt legate de asigurarea accesului locuitorilor și vizitatorilor la apă potabilă de bună calitate, prin managementul alimentării cu apă, de la sursele de captare, stațiile de purificare, rețeaua de distribuție și laboratoarele de verificare a calității apei.

Legarea sistemului de colectare și de epurare a apelor reziduale închid sistemul managementului apei asigurând calitate mediului înconjurător.

## Viziunea de dezvoltare

Utilitățile publice precum apa, canalizarea și gazul vor trebui extinse în scopul stimulării dezvoltării economice și asigurării de alternative economice viabile pentru viitoare amplasări de zone rezidențiale și/sau de afaceri.

Echiparea localităților rurale cu servicii și utilități publice vor conduce pe termen mediu la creșterea gradului de confort al locuitorilor și a calității locuirii și a factorilor de localizare pentru noi investiții.

## Obiective sectoriale

Strategia de dezvoltare se susține pe o rețea integrată urban-rural de obiective sectoriale care răspund aspectelor de management identificate anterior și care vor fi continuate prin (1). Programul județean de politici – programe - proiecte și (2). Programul Operațional Regional și Programele Operaționale Sectoriale 2007-2013.

## Domeniul Echiparea teritoriului

- **Obiectiv 2:** Reducerea disparităților teritoriale prin îmbunătățirea infrastructurii utilităților și a serviciilor publice de bază

▪

## Obiective specifice

Teritoriul județului Alba are, pentru dezvoltarea sa, obiective strategice specifice zonelor rurale și zonelor urbane formulate după cum urmează:



## **C1. Obiective de dezvoltare a unităților administrative urbane (municipii, orașe)**

Obiectivele strategice acoperă aspecte legate de creșterea competitivității economiei urbane în sensul atragerii de noi investiții private, cât și aspectele privind furnizarea de servicii/utilități publice de calitate la prețuri accesibile:

### **Obiectiv Urban 1:**

- Valorificarea oportunităților de dezvoltare a cercetării, infrastructurii urbane și tehnologiei.

▪

### **Obiectiv Urban 2:**

- Asigurarea accesului tuturor cetățenilor la serviciile orașului.

## **C2. Obiective de dezvoltare a unităților administrative rurale (comune):**

Din punctul de vedere spațial județul Alba are trei obiective strategice de dezvoltare a comunităților rurale, obiective ce susțin creșterea competitivității economice, a competenței comunităților și a calității vieții:

### **Obiectiv Rural 5:**

- Ridicarea nivelului de echipare cu utilități de bază a zonelor rurale

## **POLITICI – PROGRAME – PROIECTE**

Pentru fiecare obiectiv sectorial menționat în cadrul capitolului 2, sunt prezentate în continuare pachetele de politici, programe și proiecte prin care se vor atinge aceste obiective.

Politicele de dezvoltare a județului Alba se bazează pe oportunitățile pe care factorii interni (patrimoniul existent, natural și construit) și externi (finanțarea prin fonduri structurale) le creează pentru valorificarea potențialului local existent.

### **3.1.2. Echiparea teritoriului**

**Obiectiv 2** Reducerea disparităților teritoriale prin îmbunătățirea infrastructurii utilităților și a serviciilor publice de bază.

**Politica 2.1.** Revitalizarea și promovarea orașelor/municipiilor identificate în coridoarele/polii de dezvoltare a județului Alba

**Programe 2.1.1.** Realizarea planurilor integrate de dezvoltare a zonelor de acțiune urbană  
Scopul acestui program este acela de a coordona elementele dezvoltării urbane, integrând clase de probleme de infrastructură, economice, sociale între care există relații de interdependență și care afectează și vecinătățile zonei de intervenție propriu-zise.

#### **Proiecte**

ET1-Identificarea și realizarea planurilor integrate de dezvoltare pentru municipii și orașe.

**Politica 2.2** Creșterea calității vieții în zonele urbane și rurale în care se constată o infrastructură edilitară locală deficitară.

**Program 2.2.1.** Extinderea și modernizarea sistemelor de alimentare cu apă potabilă canalizare

Scopul programului este justificat prin nevoia de a susține creșterea accesului comunităților locale la infrastructura de apă potabilă, la îmbunătățirea calității apei potabile și a facilităților de canalizare și epurare a apelor uzate.



### **Proiecte**

ET2-Construcția/modernizarea surselor de apă în vederea potabilizării

ET3-Construcția/reabilitarea stațiilor de tratare a apei potabile

ET4-Extinderea/reabilitarea rețelelor de distribuție a apei potabile și a sistemelor de canalizare din zonele urbane

ET5-Construcția/reabilitarea stațiilor de epurare din zonele urbane

ET6-Reabilitarea facilităților de epurare a nămolurilor

ET7-Contorizare, echipament de laborator, echipamente de detectare a pierderilor

### **Program 2.3.5.** Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deșeurilor menajere și industriale

Programul este justificat prin necesitatea respectării angajamentelor cuprinse în Tratatul de Aderare în scopul îmbunătățirii managementului deșeurilor și a reducerii poluării terenurilor și a pânzei freatice.

#### **Proiecte**

MD 1–Realizarea bilanțului de mediu pentru depozitele existente

MD 2–Închiderea depozitelor de deșeuri industriale /menajere

MD 3 – Închiderea crematoriilor din spitale

MD 4 – Colectarea uleiului uzat/deșeuri electrotehnice

MD 5 – Realizarea depozitului ecologic final și a stațiilor de transfer.

### **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 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 utilizare sistemelor de încălzire și combustibili

Scopul programului este direcționat către folosirea eficientă a energiei și reducerea emisiilor de SO<sub>2</sub>, Noxe 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