

## **ANEXA 2.1**

### **DATE DE MEDIU/ CLIMA – UTILIZAREA TERENULUI - ECOLOGIE SI ZONE SENSIBILE IN JUDETUL SALAJ**

## 1. TEMPERATURA, VANT SI PRECIPITATII

Din punct de vedere climatic, judetul Salaj este influentat de masele de aer din est, dar si din vest (mai umede), incadrandu-se in tipul de clima continental moderat. Masele de aer de inaltime precum si relieful, prin aspect si altitudine, creaza diferentieri climatice intre vestul si estul judetului.

In Regiunea 6, temperatura medie anuala variaza intre + 3,8°C si +10,4°C, cu o maxima anuala absoluta de +33,6°C si o valoare minima anuala absoluta de -19,6°C (Sursa INS-2005). Cele mai scazute temperaturi inregistrate iarna sunt determinate de inversiunile de temperatura, cu implicatii in activitatile agricole.

-19.2 °C	Min			Max	+ 37.0 °C
----------	-----	---	---	-----	-----------

Pe teritoriul judetului Salaj, temperatura medie anuala variaza intre +6,0°C in munti, +8,0°C in zona dealurilor la +9,0°C in vai si depresuni; temperaturile lunare minime sunt inregistrate in ianuarie (de la -2,0°C la +5,0°C) si temperaturile lunare maxime in iulie (de la + 15,0°C la +20,0°C). In Zalau au fost inregistrate o temperatura maxima a aerului de +37°C si o temperatura minima a aerului de – 19.2°C.

In 2006, in judetul Salaj au fost inregistrate urmatoarele valori ale temperaturii:

- Temperatura medie anuala + 9.80C
- Temperatura minima absoluta – 27.6<sup>0</sup>C
- Temperatura maxima absoluta + 34.8<sup>0</sup>C

► Conform zonelor climatice ale Romaniei pentru perioada de iarna, judetul Salaj este situat in zona III, cu o valoare de -18°C pentru temperatura exterioara in calculele termo-tehnice.

Cu o valoare minima de 550 mm/m<sup>2</sup> in zonele joase pana la o valoare maxima de 1.500 mm/m<sup>2</sup> in munti, Regiunea 6 prezinta o distribuire diferita a precipitatiilor si in general, precipitatiile scad de la vest la est. In anul 2005, cantitatea medie anuala a fost de 788 mm/m<sup>2</sup>, cu un maxim lunar de 142,4 mm/m<sup>2</sup> inregistrat in august.

Datele climatice inregistrate de Statia Meteorologica Judeteană din Zalau indica, pentru perioada 1901 - 2000, o medie a cantitatii de precipitatii de 598.8 mm/m<sup>2</sup>.

In 2006, cantitatea anuala de precipitatii inregistrata in Zalau a fost de 692.8 mm/m<sup>2</sup>, cu un maxim lunar de 163.6 mm/m<sup>2</sup> inregistrat in luna august si un minim de 6,6 mm/m<sup>2</sup> inregistrat in luna septembrie.

692.8 mm/m <sup>2</sup>	Media anuala			Strat zapada	85 – 170 zile
-------------------------	--------------	---	---	--------------	---------------

Stratul de zapada prezinta aceeasi variabilitate crescuta, precum si o nestatornicie teritoriala de la un an la altul. Persistenta stratului de zapada insumeaza 85 de zile in zonele joase si 170 de zile in zonele muntoase.

Deseori, drumurile din muti sunt acoperite cu polei.

► Conform zonelor climatice ale Romaniei pentru greutatea de referinta a zapezii, judetul Salaj este situat in zona A si B, pentru calculele de constructie.

Umiditatea aerului prezinta o valoare medie de 73% in zonele de campie, in munti depasind 80%. Punctele de inversiune a temperaturii combinate cu deplasările maselor de aer mari din est duc la vanturi predominante de la vest la est.

► Conform zonelor de vant ale Romaniei pentru perioada de iarna, judetul Salaj este situat in zona A (IV), cu o valoare de 4 m/s pentru viteza conventionala, medie, a vantului in afara localitatilor, la 10 m deasupra nivelului terenului.

## 2. UTILIZAREA TERENULUI

**Tabel 1: Modul de utilizare al terenurilor in judetul Salaj, 2006**

Tipul de utilizare	Suprafata [ha]	% din suprafata judetului
Arabil	121,369	31.41
Pasuni	78,618	20.34
Fanete	33,640	8.71
Vii	2,621	0.70
Livezi	4,056	1.05
<b>Total</b>	<b>240,304</b>	<b>62.18</b>

**Tabel 2: Repartitia terenurilor agricole in functie de clasa de fertilitate la sfarsitul anului 2006**

Utilizare	Clasa de fertilitate					Total [ha]
	I	II	III	IV	V	
Teren de ferma (arabil)	-	2,101	29,366	53,305	36,782	121,554
Pasuni	546	2,534	7,841	27,088	40,495	78,504
Fanete	99	1,265	3,817	12,662	16,051	33,894
Vii	-	1	257	1,274	1,089	2,621
Livezi	-	10	423	2,361	1,294	4,088
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>5,911</b>	<b>41,704</b>	<b>96,690</b>	<b>95,711</b>	<b>240,661</b>

Sursa: Biroul pentru Studii de Pedologie si Agro-chimice Salaj, 2007



Sursa: Agentia pentru Protectia Mediului Salaj - decembrie 2007

**Tabel 3: Paduri si alt fond forestier**

Categorie	Suprafata [ha]	% din suprafata judetului
Paduri de foioase	88,881	23.00
Paduri de conifere	6,738	1.74
Alte terenuri forestiere	893	0.23
<b>Total</b>	<b>96,512</b>	<b>24.97</b>

Sursa: Agentia pentru Protectia Mediului Salaj - decembrie 2007– Decembrie 2007 / Consiliul Judetean Salaj



Cat priveste impartirea proprietatii fondului forestier, in 2007, situatia era urmatoarea:

**Tabel 4: Proprietatea fondului forestier**

Forma de proprietate	Suprafata [ha]
Teren forestier in proprietatea publica a statului	43,416
Teren forestier in proprietatea publica a institutiilor administrative	9,255
Teren forestier in proprietatea privata a persoanelor juridice	16,168
Teren forestier in proprietatea privata a persoanelor fizice	27,673
<b>Total</b>	<b>96,512</b>

Sursa: Agentia pentru Protectia Mediului Salaj- Decembrie 2007

**Tabel 5: Rauri, lacuri si mlastini**

Categorie	Suprafata [ha]	% din suprafata judetului
Rauri, lacuri	5,782	1.50
Mlastini si balti	81	0.02
<b>Total</b>	<b>5,863</b>	<b>1.52</b>

Sursa: Agentia pentru Protectia Mediului Salaj- Decembrie 2007/ Consiliul Judetean Salaj

**Tabel 6: Zone locuite si alte destinatii ale terenului**

Categorie	Suprafata [ha]	% din suprafata judetului
Localitati urbane	28,478	7.37
Zone pre – urbane	3,391	0.87
Altele	11,895	3.08
<b>Total</b>	<b>43,764</b>	<b>11.32</b>

Sursa: Agentia pentru Protectia Mediului Salaj- Decembrie 2007/ Consiliul Judetean Salaj

### 3. ECOLOGIE SI ZONE SENSIBILE

**Apa:** in afara de sursele de apa de suprafata si de adancime (folosite la furnizarea apei) exista si izvoare termale (statiunea Boghis – apa bicarbonatata, cu o temperatura intre +23°C si +42°C) si izvoare de apa minerala cu efecte terapeutice (Bizusa Bai, Jibou, Simleu Silvaniei, Bobota, Mesesenii de Sus, Zalnoc)

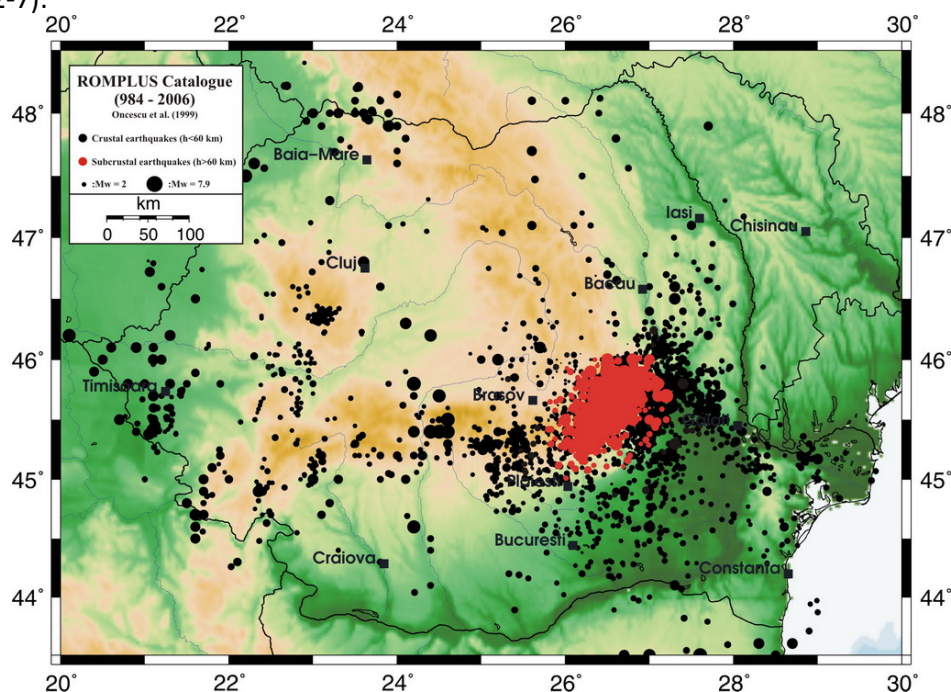
**Solul:** paduri de foioase – 98,220 ha, paduri de rasinoase – 7,444 ha, ferme – 121,505 ha, pasuni – 78,814 ha, pajisti si fanete – 34,320 ha, vii – 1,936 ha si livezi – 4,115 ha.

**Resurse naturale:** judetul este bogat in materii prime diferite: carbune brun – Cristoltel; lignit – Ip, Sarmasag; carbune marnic – Zimbor; gips – Treznea; alabastru – Galaseni, Stana; diorit – Moigrad; mica-sist – Marca; calcar – Cuciulat, Glod, Prodanesti, Rastoci; argila – Crasna, Cuciulat, Nusalau, Zalau; nisip argilos – Jac, Var; nisip silicat – Jac, Creaca, Surduc, Var; nisipuri de quart– Var; caolin – Ruginoasa; tuf vulcanic – Mirsid; piatra cubica de rau – Benesat, Var, Rona, Almasu, Babeni, Cuciulat, Glod, Galgau, Ileanda, Romanasi, Rus, Somes Odorhei, Surduc, Tihau.

La nivelul judetului Salaj au fost identificate o serie de procese de degradare naturala si antropica, avand ca efect – hidro-eroziunea, eroziunea eoliana (ambele cu deteriorari ale suprafetei solului fertil, dislocare rocilor, falieri, sedimentare), apa in exces, alunecari de teren. Zonele critice, in baza problemei prezentate de procesul de degradare a solului, sunt cele in care sunt amplasate depozitele de deseuri existente (municipal si industrial).

Au fost identificate zone inundabile care insumeaza 386.4 km (57.8 km in zonele forestiere, 254.5 in zone agricole si 74.1 in alte zone), cu 278 torente, 21 in bazinul hidrografic Crisuri si 257 in bazinul hidrografic Somes – Crasna.

Activitatea seismica este destul de scazuta in regiune. In figura de mai jos este prezentata o privire de ansamblu asupra activitatii seismice de pe teritoriul Romaniei (fig. 2-7):







**Figura 1: Activitate seismica in Romania 1984 – 2006**






*Sursa: Institutul National pentru Cercetare si Dezvoltare a Fizicii Pamantului INFP, 2006*






► Conform zonelor seismice din Romania, judetul Salaj este situat in zona F, caracterizata de un coeficient  $K_s = 0,06$  si un coeficient al perioadei de colt  $T_c = 0,7$  secunde.

**Tabel 7: Zone naturale protejate de interes national**


# (Legea 5/2000 sau H.G. 2151/2004)	Numele zonei protejate	Locatie	Categorie IUCN	Suprafata [ha]
2.682	<b>Gradina Zmeilor</b> 	Comuna Balan, sat Galgau Almasului	IV	3,00
2.683	<b>Pietrele Mosu si Baba</b> 	Comuna Napradea, sat Somes- Guruslau	III	0,20
2.684	<b>Poiana cu narcise de la Racas-Hida</b> 	Comuna Hida, sat Racas	IV	1,50
2.685	<b>Calcarele de Rona</b> 	Oras Jibou, sat Rona	III	0,50
2.686	<b>Balta Cehei</b>	Oras Simleul Silvaniei, sat Cehei	IV	18,20



# (Legea 5/2000 sau H.G. 2151/2004)	Numele zonei protejate	Locatie	Categorie IUCN	Suprafata [ha]
				
2.688	<b>Rezervatia peisagistica Stanii Clitului</b> 	Comuna Babeni, sat Clit	IV	16,00
2.689	<b>Gresiile de pe Stanca Dracului</b> 	Comuna Hida	III	1,00
2.690	<b>Rezervatia peisagistica Tusa-Barcau</b> 	Comuna Sag, sat Tusa	III	13,43
2.691	<b>Mlastina de la Iaz</b> 	Comuna Plopis, sat Iaz	IV	10,00
2.692	<b>Padurea La Castani</b>	Comuna Ileanda, sat Rogna	IV	7,80

# (Legea 5/2000 sau H.G. 2151/2004)	Numele zonei protejate	Locatie	Categorie IUCN	Suprafata [ha]
				
2.693	<b>Stejarisul Panic</b> 	Comuna Hereclean, sat Panic	IV	2,00
2.694	<b>Stejarisul de balta Panic</b> 	Comuna Hereclean, sat Panic	IV	1,70
2.687	<b>Lunca cu lălea peștrită – Valea Salajului</b> 	Oras Cehu Silvaniei	IV	10,00
III.3.	<b>Pestera Magurici</b> 	Comuna Ileanda Sat Rastoci	III	1,00
IV.45	<b>Padurea Lapis</b>	Comuna	IV	430,40






# (Legea 5/2000 sau H.G. 2151/2004)	Numele zonei protejate	Locatie	Categorie IUCN	Suprafata [ha]
		Nusfalau		
<b>Total</b>				<b>516.73</b>

Sursa: Agentia de Protectia Mediului Salaj – Decembrie 2007

La nivel judetean sunt declarate un numar de 13 zone naturale protejate, din care numai 5 corespund celor mai noi definitii pentru astfel de zone: Alinamentul de aluni turcesti de la Treznea, stejarul secular de la Garcel, stejarul secular de la Romanasi, zonal Tusa si Jebuc – Stana.

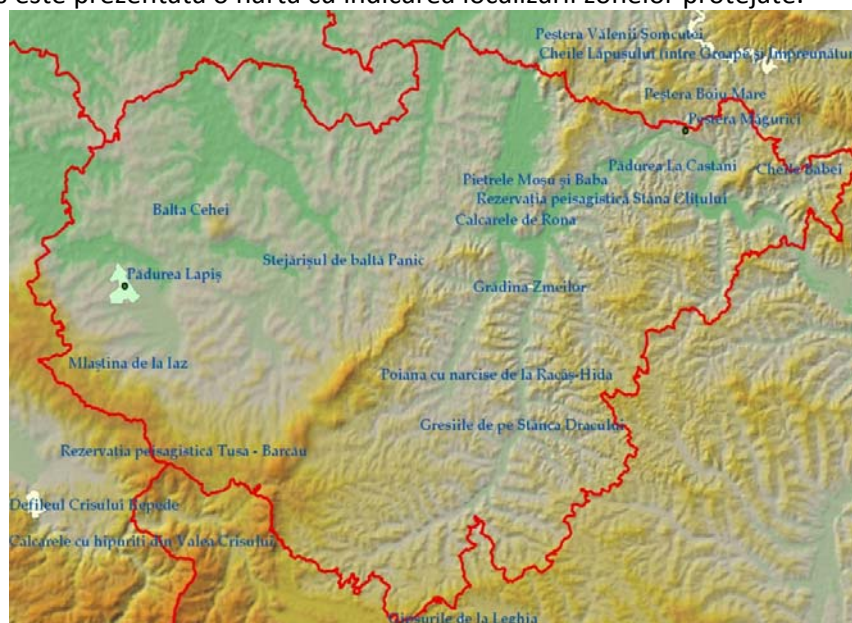
NATURA 2000 este o retea ecologica de zone naturale protejate, compusa din: Zone Speciale de Protectie (SCI) constituite conform Directivei privind habitatele (Directiva 92/43/EEC cu privire la conservarea habitatelor naturale si a faunei si florei salbatice) si Zone Speciale de Protectie (SPA) constituite conform Directivei cu privire la pasari (Directiva 79/409/EEC privind conservarea pasarilor salbatice). Conform acestei Directive, au fost identificate, validate si declarate ca legale 3 tipuri de habitate:

**Tabel 8: Zone speciale de protectie**

Code	Descriere	Imagine	Locatie
8310	Pesteri in care accesul public este oprit -1 ha, cu o zona de hranire in suprafata de 93 ha pentru microchiroptere		In interiorul <b>Pesterii Magurici</b> , Comuna Ileanda Satul Rastoci
9120	Stejar si carpen padurile dacice – 91.23 ha		In interiorul <b>Racas – Hida</b> , Comuna Hida, satul Racas
9130	Padure de fag <i>Asperulo – Fagetum</i> - 19 ha		In interiorul <b>Tusa – Barcau</b> , Comuna Barcau, satul Tusa

Sursa: Agentia de Protectia Mediului Salaj – Decembrie 2007

Mai jos este prezentata o harta cu indicarea localizarii zonelor protejate.



**Figura 2: Harta zonelor protejate in judetul Salaj**

#### 4. INFRASTRUCTURA

**Tabel 9: Retele de apa potabila**

Zone urbane	Lungimea [km]	Populatia ** [inh]	Populatia deservita [loc.]	Gradul de racordare [%]
Zalau	102.6	63,899	60,500	94.68
Jibou	24.3	11,404	7,176	62.93
Simleu Silvaniei	31.2	16,262	8,323	51.18
Cehu – Silvaniei	25.4	8,135	4,124	50.69
<b>Total urban</b>	<b>183.5</b>	<b>99,700</b>	<b>80,123</b>	<b>80.36</b>
Zone rurale	Lungime [km]	Localitati racordate [no]		Gradul de racordare [%]
<b>Total rural</b>	<b>575.2</b>	<b>140</b>		<b>51*</b>

Sursa: Directia Județeană de Statistică Salaj – 2006 / \* la nivelul localitatilor

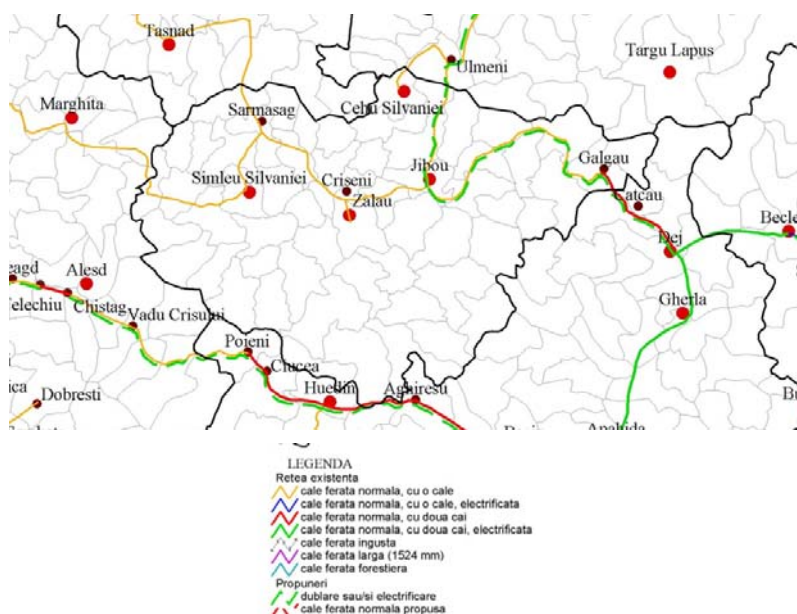
**Tabel 10: Retele de canalizare**

Mediul urban	Lungime* [km]	Populatie** [inh]	Populatie deservita [inh]	Gradul de racordare*** [%]
Zalau	103.3	63,899	56,231	88
Jibou	14.5	11,404	5,360	47
Simleu Silvaniei	13.1	16,262	6,180	38
Cehu – Silvaniei	11.4	8,135	3,661	45
<b>Total urban</b>	<b>142.3</b>	<b>99,700</b>	<b>71,432</b>	<b>72</b>
Mediul rural	Lungime [km]	Populatie [inh]		
Sarmasag	8.8	6,497		
<b>Total rural</b>	<b>8.8</b>	<b>143,914</b>		
<b>Total retea</b>	<b>151.1</b>			

**Tabel 11: Sistem retea rutiera**

Tip de drum ► Sistem de constructie rutiera ▼	Drumuri Nationale [DN]	Drumuri Judetene [DJ]	Drumuri Comunale[DC]
Captuseala asfaltica	276.69	40.51	-
Captuseala asfaltica usoara	-	360.51	45.66
Captuseala din beton de ciment	-	32.87	13.73
Pavat	-	5.24	1.30
Sosea	-	157.80	337.91
Drum de pamant	-	31.05	277.25
<b>Lungime totala [km]</b>	<b>276.69</b>	<b>627.98</b>	<b>675.85</b>
<b>Total drumuri publice [km]</b>	<b>1,580.52</b>		
<b>Densitate rutiera [km/100 km<sup>2</sup> teritoriu]</b>	<b>40.9</b>		

Sursa: Directia Judeteana de Statistica Salaj – 2006



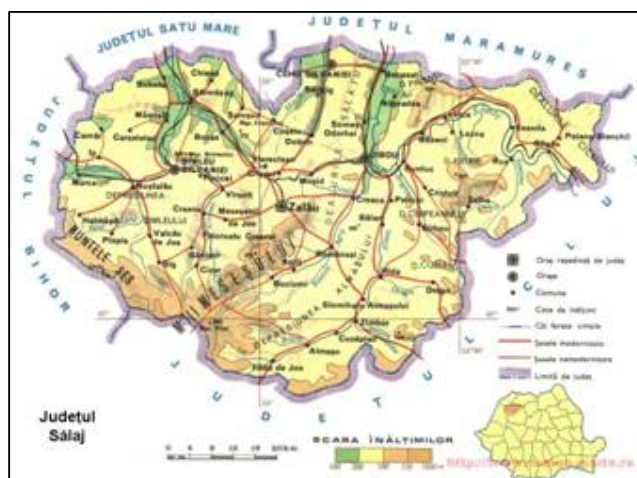
**Figura 3: Retea de cale ferata**

**Tabel 12: Numar de vehicule in circulatie**

Destinatie	Tip	2006
Transport public	Autobuze	234
	Microbuze	177
	Autoturisme , inclusiv taximetre	37,677
Vehicule de transport marfa	Camioane, capete tractoare, trailere	4,792
Vehicule agricole	Tractoare	2,819
Vehicule speciale		175
Vehicule mixte		723
Motocicluri , motociclete		1,520
<b>Total vehicule</b>		<b>48,117</b>
<b>Transport public urban</b>		
<b>Localitati urbane deservite - 2</b>	<b>Numarul vehiculelor de transport public - 51</b>	<b>Calatori transportati – 12.5 milioane</b>

Sursa: Directia Judeteana de Statistica Salaj - 2006

## 5. GEOLOGIE - HIDROGEOLOGIE



**Figura 4: Harta geografica a judetului Salaj**

*Sursa: Amatea harti*

**Tabel 13: Categoriile de soluri**

Tip	Suprafata [ha]	Procent [%]
Aluvisol	28,967	12.04
Faeoziom	15,869	7.01
Preluvosol	39,259	6.31
Luvosol	86,420	35.91
Gleiosol	11,212	4.66
Stagnosol	17,972	7.47
Erodosol	39,962	16.41
<b>Total</b>	<b>240,661</b>	<b>100.00</b>

*Sursa: Biroul pentru Studii de Pedologie si Agro-chimice Salaj, 2007*

**Tabel 14: Situatia zonelor afectate si tipurile de degradare**

Tip de degradare	Suprafata [ha]
Eroziune puternica de suprafata	10,375
Eroziune in adancime	4,657
Alunecari de teren	8,343
Excavari si depozite	398
Poluare	159
Eroziune geologica	356
Eroziunea malurilor	109
Saline	0
Umiditatea in exces	8,961
Despaduriri	2,342
<b>Total</b>	<b>35,700</b>

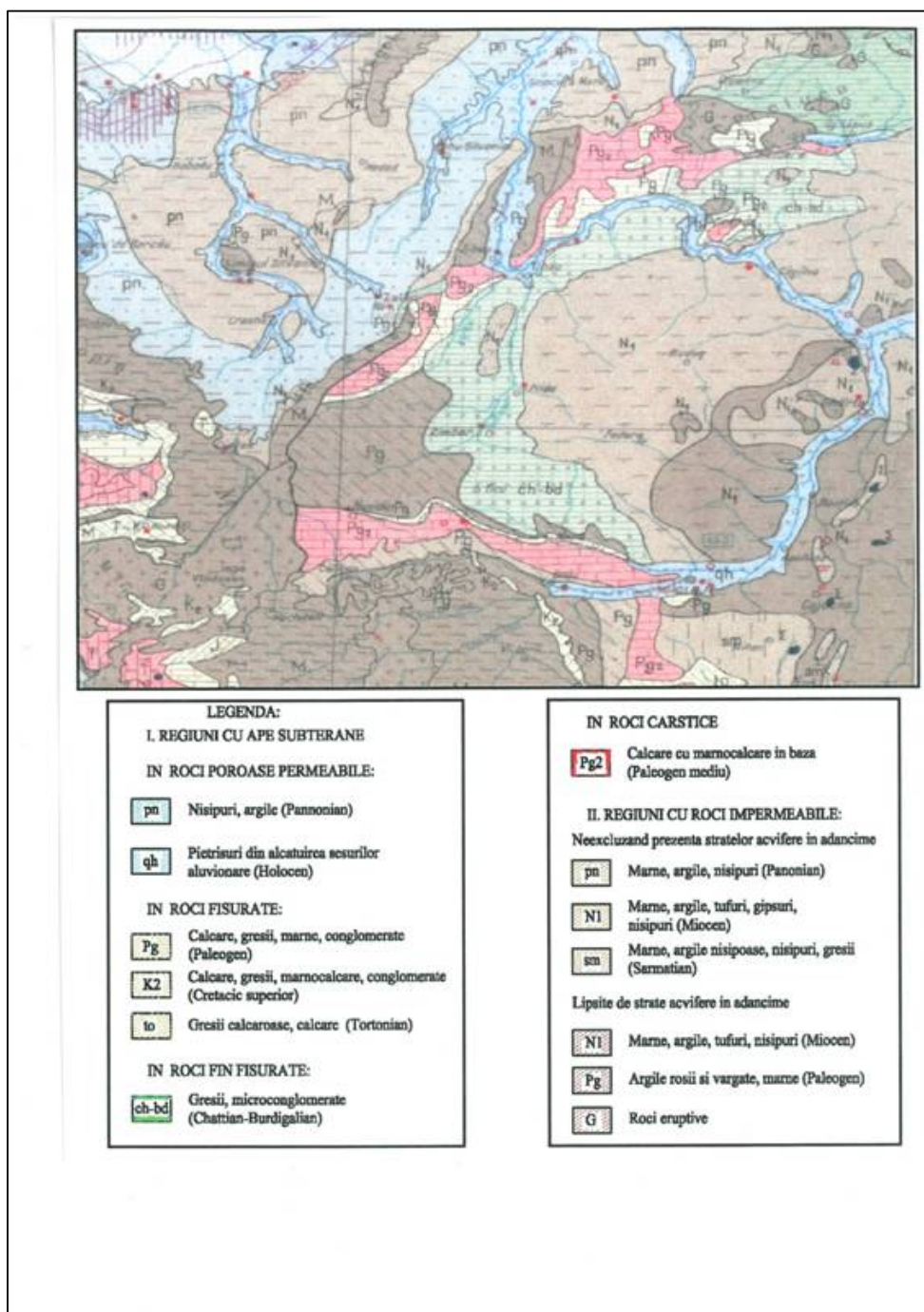
*Sursa: Biroul pentru Studii de Pedologie si Agro-chimice Salaj, 2007*

In functie de clasa de calitate a solurilor: teren arabil, pasuni, fanete, vii si livezi.





\_\_\_\_\_



**Figura 6: Harta hidrologica a regiunii Cluj – Salaj**

*Sursa: Institutul National de Geofizica*