

## Sarea gemă din extra- și intracarpaticul României

Progresele tehnice înregistrate până astăzi ne permit o abordare științifică a masivelor de sare. Putem discuta punctiform despre un anumit masiv de sare, despre evoluția sa geologică, eventual de istoria exploatărilor sau de aspectul socio-economic în contextul vremurilor istorice. Putem însă, privi la nivel global sarea gemă, având în vedere faptul că ea a fost identificată atât pe areale continentale cât și pe areale marine (Marea Mediterană, Marea Roșie, Marea Neagră) și oceanice. Masivele de sare cunoscute astăzi se încadrează din punct de vedere spațial pe areale de sute de mii de km<sup>2</sup> cunoscute în literatura geologică ca mari bazine salifere.

Formarea marilor bazine salifere reprezintă mai multe etape din istoria geologică a pământului, în care regiuni mari de pe glob au avut în mare parte același cumul de condiții geologice. În categoria marilor bazine salifere de pe glob se pot include: depresiunea Precaspică a Platformei est Europene centrale; depresiunea Mării Nordului a Platformei Europei centrale; depresiunea Premexicană (Gulf Coast) a Platformei Americii de Nord; depresiunea Gabon a Platformei Africane. Aceste bazine se aseamănă printr-o poziție geotectonică similară: sineclize marginale ale platformelor; tipul suboceanic al scoartei pământului; șesuri de acumulare; adâncime mare de până la 20-25km a fundamentului; coperta mare de roci sedimentare și nu în ultimul rând prezența unei activități vulcanice submarine în imediata apropiere. Marile bazine salifere sunt întâlnite: în regiuni de platformă (Marea Nordului, Preuralian, Michigan); în regiuni de rift (Donet, Marele rift est african); pe margini pasive (Gabon); pe margini active (asiatic, est Pacific); de coliziune (Precaucazian, Carpat) și intramontane (Bazinul Transilvaniei, Fergana, ș.a.).

Pentru arealul extra- și intracarpatic au fost identificate cca 200 masive de sare de vârste diferite: *secvența de Cartojani* - datată Permian (după D. Paraschiv -1981), *secvența de Chiriacu* - datată Triasic-Anisian superior/Ladinian-(după D. Paraschiv -1981), *secvența de Vadu* - datată Jurassic 3/ Cretacic 1(după L. Drăgănescu - 1996), *formațiunea saliferă inferioară* - datată Burdigalian (după Gr. Popescu și al. - 1973) și *formațiunea saliferă superioară* - datată Badenian-Langhian (după Gr. Popescu și al.-1973).

În spațiul extracarpatic au fost întâlnite în foraje primele trei secvențe salifere, iar în aflorimente, foraje și lucrări miniere, formațiunile salifere inferioară și superioară. În spațiul intracarpatic, s-a identificat doar formațiunea saliferă superioară. Prezentarea succintă a sării extracarpatică se regăsește în tabelul anexat.

Pentru intracarpatic (Transilvania) avem zăcămintele aparținând formațiunii salifere superioare. Dacă în extracarpatic cel mai mare zăcământ de sare are rezerve de 22.000 mil tone (Folești) în intracarpatic, acestea sunt de foarte mari dimensiuni cu rezerve la fel de mari(Sărmășel și Vaidei-Ogra de câte 100.000 mil tone, Turda cu 66.000 mil tone, Ocna Sibiului cu 61.000 mil tone, est Praid cu 50.000 mil tone). În zona vestică a Transilvaniei sunt cunoscute masivele : Ocna Dej, Nireș Est, Nireș Vest, Sânmărghita, Petrești-Salatiu, Nord Gherla, Sud Gherla, Sic, Gădălin, Apahida, Aiton, Cojocna, Valea Florilor, Turda, Vișoara, D. Dumbravei, Tiur, Păuca, Ocna Mureș, Acnișoara Blaj, Pânade, Mănărade, Ocna Sibiului. Central sunt cunoscute masivele: Enciu, Feldioara, Ceapa, Beudin-Strugureni, Zoreni, Micești, Sărmășel, Milaș, Milășel, Zău de Câmpie, Uliș, Sincai, Mădărăș, Copand, Vaidei-

Ogra, Ernei, Sinmiclăuș, Tăuni, Cetatea de Baltă, Corunca, Magherani, Saroș, Sângeorgiu de Pădure, Simonești, Sighișoara, Daia, Nocrich, Apașu, Daia - Odorhei, Beia, Fișer, Bunești, Grânari, Văleni, Rupea, Gibert. Pentru zona estică avem identificate următoarele masive de sare: Dumitra, Mogoșani, Sieu Sfântu, Figa, Iad, Blăjeni, Căila, Sărățel, Albeștii-Bistriței, Pinticu-Uila, Sacalu-Idecu, Jabenita, Praid, Sovata, Orșova, Corund, Est Praid, Odorhei, Brădești, Comănești, Mărtiniș, Lueta, Merești, Sânpaul, Cața, Mercheașa. În Maramureș sunt cunoscute: Coștiui, Vad și Ocna Sugatag.

Am identificat un număr de 45 de masive de sare - inventariate ca zăcămintele de sare (ca urmare a exploatării lor), din antichitate și până în prezent. Multe dintre acestea au avut o existență efemeră, altele au avut o continuitate a exploatării din antichitate și până în prezent. Pe același masiv de sare au existat în timp și câte 10-20 de exploatare.

Exploatare cunoscute din antichitate sunt: Ocna Slatina, Coștui, Ocna Șugatag, Rona, Ocna Dej, Sărățel, Sic, Ciceu, Iliușa, Măștur, Turda, Ocna Mureș, Domnești, Caianu Mare, Cuzdioara, Vireag, Reteag, Ocna Șugatag, Șintereag, Chiuza, Tau, Beclean, Sovata, Mogosmat, Mărtiniș, Sânpaul, Rupea, Ocna Sibiului, Ocnele Mari, Bozasca. Exploatarele evului mediu identificate sunt: Grozești, Nord Valea Sării, Sud Valea Sării, Reghiu-Andrieașu, Bisoca (Picineaza), Rușavăț (Sarea lui Buzău), Aricești, Ghitioara (Aninișu-Săraru), Teișani, Telega, Doftana, Băicoi, Ocnița, Praid, Slănic Prahova, Tg. Ocna, Cacica. Dintre acestea, azi se mai află în exploatare 7 (Slănic Prahova, Ocnele Mari, Tg. Ocna și Cacica - în extracarpatic și Ocna Mureș, Ocna Dej și Praid - în intracarpatic).

Un loc aparte în istoria sării îl ocupă sărăriile de la malul Mării Negre: Tuzla, Cetatea Albă-Soani și Martaza (cu date evidențiate între 1889-1937) din sudul Basarabiei precum și cele din lacul Tuzla (Dobrogea).

Metodele de exploatare a sării se pot clasifica astfel: metode din perioada daco-romană, exploatare în formă de clopot, exploatare sistematice, exploatare cu camere și pilieri (pătrați, dreptunghiulari), în soluție și prin evaporare din apele Mării Negre. Prezența în imediata apropiere a suprafeței a numeroase masive de sare a favorizat de-a lungul timpului existența a numeroase exploatare de sare. Mai întâi au fost observate mici aflorimente care au permis executarea unor excavații rudimentale, după care s-au amenajat mici exploatare. În imediata apropiere a lor au apărut așezări umane. Considerăm că prezența în afloriment a zeci de masive de sare și multitudinea izvoarelor sărate a reprezentat un factor esențial de coagulare de populație în spațiul intra și extracarpatic. Masivele de sare (la care se adaugă și bogăția în aur a subsolului carpatic) reprezintă factorul principal al relațiilor socio-economice ce caracterizează migrația populațiilor în antichitate.

**Liviu Drăgănescu**

## Sarea gemă din extra și intracarpaticul României

Nr. crt	Denumire masiv din Formațiunea saliferă inferioară	Exploatate	Denumire masiv din Formațiunea saliferă superioară	Exploatate
	<b>La exteriorul Carpaților Orientali</b>			
1	Gura Putnei		Cacica	?-azi
2	Mitocu Bălan		Buhuși-Buda	
3	Băltătești			
4	Gărcina			
5	Dealul Cozia			
6	Cut			
7	Calu			
8	Mastacan			
9	Tazlău			
10	Schitu-Frumoasa			
11	Cucuieti Moinești			
12	Vest Stănești			
13	Lucăcești			
14	P.Păltiniș			
15	Mănăstirea Sava			
16	Oglinzi			
17	Sărata Bacău			
18	Scâriga			
	<b>La exteriorul zonei de curbură a Carpaților</b>			
19	Cerdac		N. Rotilești	
20	Biserica Slănic		N. Valea Sării	*
21	V. Gura Slănic		S. Valea Sării	*
22	Cucuieti-Vâlcele		Reghiu-Andreiașu	*
23	Tg. Ocna	1380-azi	S. Răchitești	
24	Gura Slănic		D. Sării	
25	Grozești		Sările Bisoca (Picineaza)	+
26	Lepșa		Negoșina	
27	Tulnici		Sarata Monteoru	
28	Văcăria			
29	P. Sărățel			
30	R. Sărat			
31	Luncile			
32	Leordețu-Mocearu			
33	Brăești			
34	Gălean			
35	Tuta Varnița			
36	Bogdănești			
37	Paltin-Nistorești			
38	Poiana			
39	Năruja			
40	Prisaca			
41	Cireșu			
42	Lopătari	*		
43	Mănzălești	*		
44	Pietraru			
45	Valea Unghiului			

46	Ruşavăt(Sarea lui Buzău)			
47	Năeni			
48	Glodu			
49	Căneşti			
	<b>La exteriorul Carpaţilor Orientali</b>			
50	Cărbuneşti-Zeletin		Slănic Prahova	1689-azi
51	Surani- Vest		Teişani	1682- 1705 1709- 1714
52	Slobozia Câmpina		Surani Bracacea	
53	Colibaşi		Podul Vadului	
54	Ocniţa	1497-1658	Slavu	
55	Mirlogea-Rudari		Aninişul –Gura Ghitioara(Vitioara)	1577- 1684 1696- 1705
56	Dobrota		Gornet Cuib	
57	Baicoi	*	Poiana Vărbilău	
58	Floreşti		Vălcăneşti	
59	Siliştea Dealului		Est Matia	
60	Moreni		Vrăjitoarea Broaşte	
61	Ochiuri		Doftana-Telega	D-1865- 1900 T-1562- 1872
62	Măneşti		Câmpina Est	
63	Foleşti		V. Dulce	
64	Dragomireşti		Ariceşti	
65	Suţa Seacă		Bucşani	
66	Slătioarele		Ploieşti	
67	Moşoaia		Suţa Seacă	
68	Galicea		Ocnele Mari	antic.---azi
69	Bustuchin		Cobia	
70	Grădiştea		V. Ursului	
71	Ticleni		Ciomăgeşti	
72	Bălteni		Licurici	
73	Spineni		Roeşti	
74			Mitrofani	
75			Zătreni	
76			Bibeşti	
77			Rogova	

Notă: \*- nu avem date certe despre inceputul și sfârșitul  
exploatărilor ci doar date orientative