

## CONSIDERAȚII ASUPRA UMIDITĂȚII AERULUI LA UNELE STAȚII METEOROLOGICE DIN BAZINELE SIRET ȘI PRUT

*Dorina Luchian, Neculai Luchian*

### REZUMAT

Climatul este un factor determinant pentru viața economică a unei zone geografice. Atât climatul cât și vremea sunt în continuă schimbare: acțiunea combinată a factorilor meteorologici determină fluctuații frecvente și de scurtă durată ale condițiilor vremii. Fluctuațiile vremii, cu durată de câteva zile sau săptămâni, se produc la intervale nerăgulate în conexiune cu vremea la nivel global.

Lucrarea prezintă un studiu asupra datelor înregistrate în perioada 1993-1998 la 6 stații meteorologice situate în bazinul hidrografic al Siretului orientat NV-SE, pe valea Bahluiului precum și la confluența râurilor Siret și Prut.

Pe fondul de date transmise de Organizația Mondială a Meteorologiei (OMM) asupra evoluției climatului global, este prezentat mersul lunar și anual al principalelor elemente meteorologice pentru zona celor 6 stații meteorologice considerate. S-au analizat valorile umezelii relative a aerului în zonele respective. Compararea datelor obținute prin prelucrarea acestor înregistrări observaționale, cu valorile medii multianuale, pentru stațiile meteo locale din Moldova permite evidențierea unor abateri esențiale care indică existența unor fenomene fizice neliniare în atmosferă. Prezentăm grafice care permit să se vadă evoluția umezelii relative înregistrate în zona celor 6 stații meteorologice din Moldova.

### UMIDITATEA RELATIVĂ A AERULUI. REZULTATE

Stațiile meteorologice respective au următoarele amplasamente:

Stația meteorologică	Latitudine	Longitudine	Altitudine
Suceava	47°39'	26°15'	325 m
Piatra Neam_	46°56'	26°22'	340 m
Tg. Ocna	46°17'	26°37'	236 m
Bac_u	46°34'	26°55'	167 m
Ia_i	47°10'	27°38'	102 m
Gala_i	45°27'	28°02'	30 m

Evoluția umidității relative în fiecare an se poate caracteriza prin raportul dintre tensiunea actuală a vaporilor de apă și tensiunea maximă a lor la aceeași temperatură exprimată în procente sau raportul dintre umezeala absolută la un moment dat și umezeala absolută a aerului saturat la aceeași temperatură.

Precizăm că o creștere a umidității relative este legată fundamental de o scădere a temperaturii (anexa 1) și de o creștere a presiunii vaporilor saturați care se instalează. Această modificare a umidității specifice a masei de aer poate să fie legată de o schimbare a direcției vântului. De obicei la sfârșitul nopții, umiditatea relativă crește cam până la o jumătate de oră după răsăritul Soarelui. Începând din acest moment umiditatea relativă începe să scadă, în relație directă cu încălzirea matinală a aerului. Excesul sau deficitul de umezeală în corelare cu alți parametri meteorologici pot influența negativ diverse procese fizice, chimice și mecanice din activitatea umană. În anexa 2 expunem grafic și sub formă de tabele valorile medii lunare ale umidității relative a aerului pentru perioada 1993-1998 la cele 6 stații meteorologice considerate.

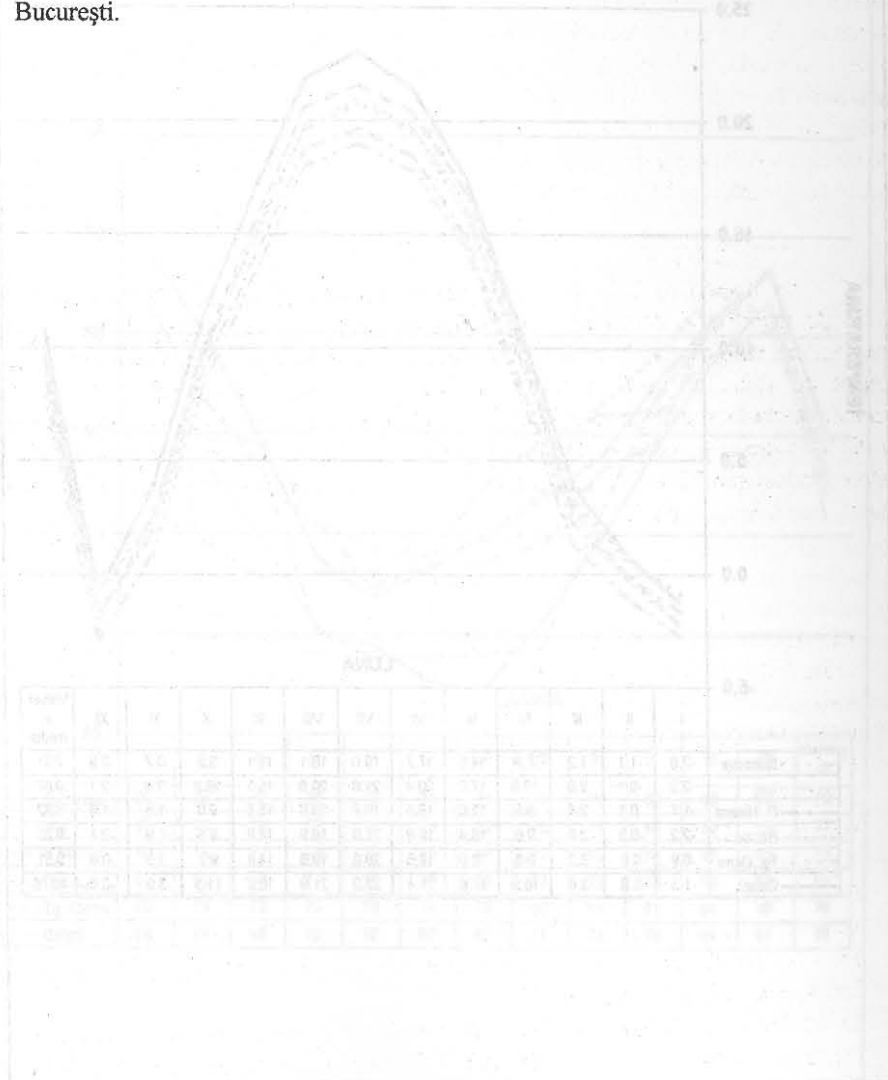
### CONCLUZII

Se observă că în lunile mai și iunie umezeala relativă prezintă valori minime, iar în lunile ianuarie și decembrie valori maxime (fenomen cu evoluție inversă cu cea a temperaturii medii lunare). În general în sezonul cald umezeala relativă este mai scăzută la stațiile cu altitudine mică în comparație cu stațiile cu altitudine mai mare. Analizând valorile medii lunare ale umezelii aerului se observă un maxim cu valori egale sau mai mari de 80% în lunile noiembrie, decembrie și ianuarie la toate stațiile și un minim în sezonul cald cu valori sub 75%. De remarcat că în lunile iunie și iulie doar stațiile Iași și Galați au valori medii lunare sub 70%.

### BIBLIOGRAFIE

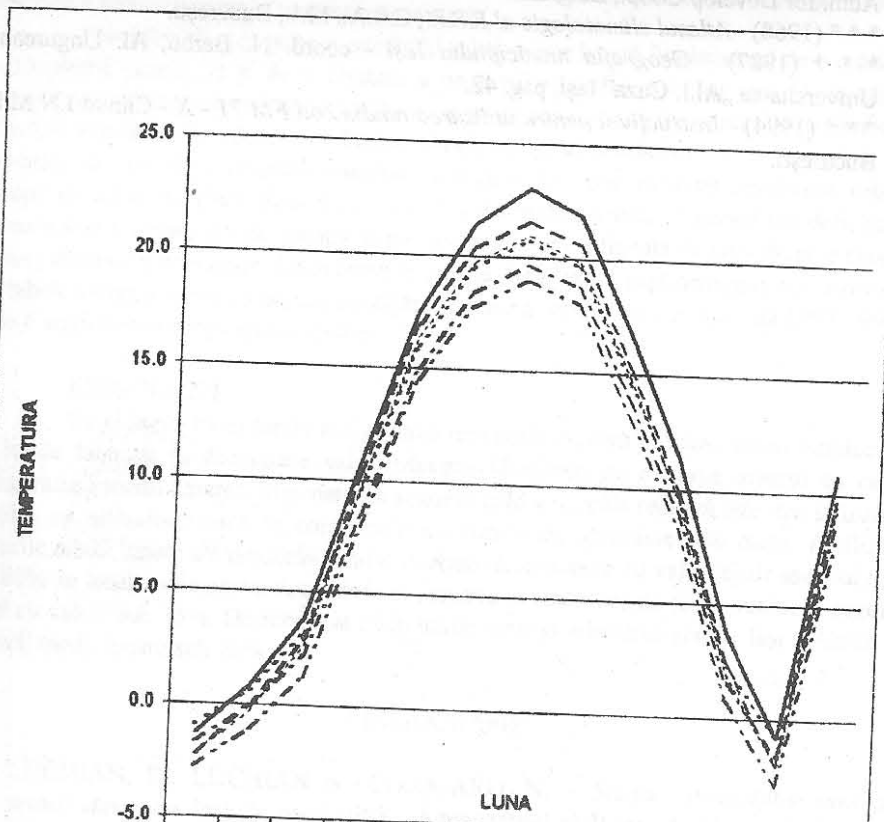
1. LUCHIAN, D., LUCHIAN N., COJOCARU, N., - *Studiul anomaliilor evoluției vremii din zona Iași, în anul 1998* - Simpozionul al II-lea, Academia de Științe a Republicii Moldova, Chișinău, 1999.
2. GODDARD, A., TABEAUD, M. (1993) - *Les climats - Mecanismes et repartition* - Coll. CURSUS, Ed. Armand Colin, Paris, pag.138.
3. LUCHIAN, N., COJOCARU, N., OANCEA, S., (1996) - *Evoluția vremii în perioada toamnă - iarnă 1995 - 1996* - Ses. Șt. a Fac. de Horticultură, Universitatea Agronomică și de medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” Iași, mai 1996.
4. COJOCARU, N., LUCHIAN, N., LUCHIAN, D., OANCEA, S., (1997) - *Evoluția vremii în zona Iași în anul 1997 în contextul evoluției globale a climatului* - Ses. Șt. a Fac. de Horticultură, Universitatea Agronomică și de Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” Iași, mai 1998.
5. LUCHIAN, D., LUCHIAN, N., - *Anomalii ale evoluției vremii din zona Iași, în contextul evoluției globale a climatului* - Simpozionul al II-lea, Academia de Științe a Republicii Moldova, Chișinău, 1999.

6. SYS, C., VAN RANST, E., DEBAVEYE, J., (1991) - *Land Evaluation - Part 1: Principles in land evaluation and crop production calculation*, Agric. Publ. No.7, Gen. Adm. for Develop Coop., Belgium.
7. \* \* \* (1968) - *Atlasul climatologic al R.S.R., C.S.A., I.M., București*.
8. \* \* \* (1987) - *Geografia municipiului Iași* - coord. N. Barbu, Al. Ungureanu, Universitatea „Al.I. Cuza” Iași, pag. 42.
9. \* \* \* (1994) - *Instrucțiuni pentru utilizarea noului cod FM 71 - X* - Climat I.N.M.H. București.



TEMPERATURA MEDIE LUNARA A AERULUI  
LA STATIILE METEOROLOGICE  
IN PERIOADA (1993-1998)

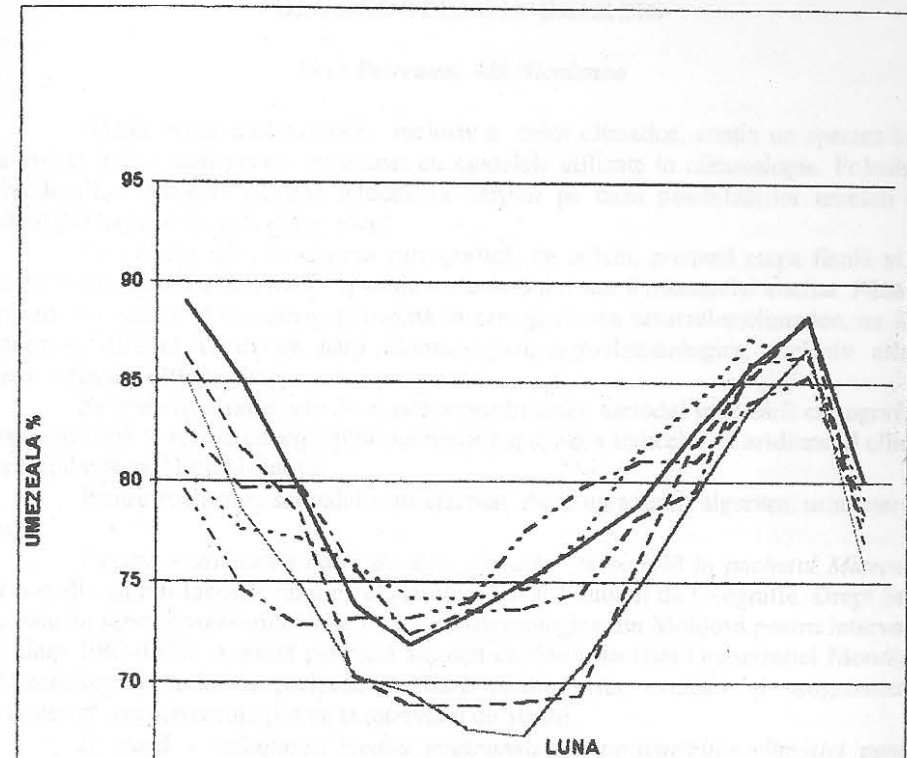
ANEXA 1



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Valoarea medie
--- Suceava	-2.8	-1.1	1.2	7.9	14.5	17.7	19.0	18.1	13.1	8.3	0.7	-2.9	7.81
--- Iasi	-2.2	-0.1	2.8	10.3	17.0	20.4	21.6	20.6	15.3	10.0	2.4	-2.1	9.67
--- P. Neamt	-1.7	-0.1	2.1	8.5	15.0	18.4	19.7	18.8	13.8	9.0	1.5	-1.6	8.62
--- Bacau	-2.2	-0.3	2.8	9.8	16.4	19.8	21.0	19.9	14.8	9.5	1.9	-2.1	9.26
--- Tg. Ocna	-0.9	0.6	3.2	9.8	18.0	19.5	20.8	19.8	14.6	9.7	2.3	-0.8	9.51
--- Galati	-1.3	0.8	3.8	10.8	17.6	21.4	23.0	21.9	16.8	11.3	3.8	-0.6	10.76

UMEZEALA MEDIE LUNARA  
DE LA STATIILE METEOROLOGICE DIN PERIOADA (1993-1998)

ANEXA 2



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Norma la
--- Suceava	83	80	80	76	72	74	74	75	78	80	86	86	78
--- Iasi	86	82	78	70	69	69	69	76	76	82	86	88	77
--- P. Neamt	80	78	77	76	74	74	75	77	82	84	87	86	79
--- Bacau	89	85	80	74	72	73	75	77	79	83	86	88	80
--- Tg. Ocna	80	75	73	73	73	74	76	80	81	81	84	85	78
--- Galati	85	79	75	70	70	68	67	71	75	79	84	87	76