

IMPACTUL PRECIPITAȚILOR ATMOSFERICE EXCEDENTARE ȘI AL VÂNTULUI ASUPRA UTILIZĂRII TERENURILOR ÎN ROMÂNIA

Carmen DRAGOTĂ, Dan BĂLTEANU

Cuvinte cheie: precipitații excedentare, utilizarea terenurilor în România
Key words: surplus precipitations, winds, impact, land use in Romania

The Impact of the Exceedingly Rain Falls and of the Wind on Land Use in Romania. On the basis of precipitation data processed within characteristic intervals from the intensity standpoint at 130 meteorological stations in Romania for an interval of almost 35 years the index of rainfall intensity (i mm/min) was determined as a mean multiannual value of the heaviest 5 intensities of each year. Correspondingly, the wind intensity index (v m/s) was computed as a mean multiannual value of wind speeds simultaneous with the values of rainfall intensity computed for determining the rainfall intensity index.

On the basis of two indices namely, i and v , the authors forward a computation relation of a complex index, namely the pluvio-eolian intensity index. Such an index renders the unfavourable impact of the simultaneous action of rainfalls and wind speed upon land-use.

Cunoașterea caracteristicilor generate de variabilitatea cantităților de precipitații atmosferice prezintă un interes deosebit pentru totalitatea fenomenelor fizico-geografice și pentru activitățile social-economice. Alternanța perioadelor secetoase cu cele ploioase și estimarea efectelor generate de acestea asupra mediului stau la baza fundamentării tuturor deciziilor economice și de protecție a mediului.

Spațiul climatului temperat-continental în care este amplasat teritoriul țării noastre este caracterizat printr-un regim pluviometric moderat, cu o mare variabilitate lunară, sezonieră și anuală. Precipitațiile atmosferice excedentare considerate separat, dar mai ales în asociere cu unul sau totalitatea celorlalte elemente meteorologice (reprezentate prin valorile lor extreme) generează efecte nefavorabile asupra mediului și societății.

În lucrare se dezbate problematica dimensionării impactului precipitațiilor excedentare asupra terenurilor prin analiza cuplului valorilor de intensitate pluvială și eoliană, acționând simultan.

În acest sens, se realizează zonarea pe teritoriul României a valorilor indicelui global de intensitate pluvio-eoliană propus de colectivul de cercetare Dumitru Tastea și Carmen Dragotă și omologat prin STASUL 10100 /21.1978 din 1989 pentru Ministerul Construcțiilor Publice:

$$I_{p.e} = 4,09 v i . \text{vm} . \text{s}^{-1}$$

În care: i = indicele de intensitate pluvială
 v = indicele de intensitate eoliană

Baza de calcul este reprezentată prin cuplurile de valori compuse din sumele anuale ale celor mai mari cinci valori selectate în ordinea descrescătoare a intensității maxime pluviale și a vitezei vântului produsă simultan, pe durata segmentelor de ploaie alese. Prin medierea acestora (la numărul de ani luați în calcul din perioada 1961-1996 x cinci cazuri caracteristice alese an de an) rezultă valorile indicilor de intensitate pluvială (i) și eoliană (v) (Tabelul 1).

Pe baza formulei respective s-au calculat valorile indicelui sus menționat, la aproximativ 130 stații meteorologice, pentru care deținem valorile celor doi indici componenți i și v . Gama indicilor obținuți este cuprinsă pe teritoriul țării între valori egale sau mai mari de 7 și egale sau mai mici decât 10. Aceasta a permis stabilirea a patru categorii de valori mediate, pe areale ale căror suprafețe sunt delimitate în harta alăturată. Etajul montan înalt reprezintă un areal distinct, pentru care, datorită condițiilor climatice și de relief specifice, evaluarea și generalizarea valorilor medii ale indicelui de intensitate pluvio-eoliană nu a fost posibilă.

După cum se poate observa din Fig.1, cea mai mare valoare mediată a $I_{pe} = 10$ se localizează în cuprinsul a unor areale distincte și anume: în întreaga Câmpie de Vest, în partea de est a Bărăganului, în cea mai mare parte a Dobrogei, în centrul Câmpiei Române, precum și în trei areale mai restrânse, situate în Câmpia Jijiei superioare, în Subcarpații Moldovei și în centrul Câmpiei Transilvaniei.

Indicele global pluvio-eolian cu valorile cele mai reduse ($I_{pe} = 7$) este localizat în arealele depresionare adăpostite din regiunile de deal și de munte. Aceleași valori sunt specifice Văii Dunării (între Calafat și Zimnicea), Câmpiei Române (între Titu și Urziceni) și Muscelelelor Argeșului. În cuprinsul acestor areale impactul cumulat al precipitațiilor excedentare și al vântului asupra mediului prezintă cele mai mici valori.

Tabel 1. Mediile multianuale ale celor mai mari cinci valori de intensitate (mm/min) a ploii din cursul fiecărui an și parametrii corespunzători acestora

Stația meteorologică	Intensitate a maximă (mm/min.) I	Durata secvenței ploii (min.)	Cantitatea de apă în intervalul stabilit (mm)	Viteza medie a vântului (m/s) V
1. Minis	2,74	2,7	7,4	3,1
2. Arad	1,74	2,9	4,1	4,6
3. Tg. Mureș	1,54	3,4	4,5	3,6
4. Craiova	1,50	3,9	4,7	4,3
5. Galați	1,40	3,7	4,4	5,8
6. Piatra Neamț	1,76	3,2	4,9	3,5
7. Avrămeni	1,20	4,9	4,6	4,4
8. Lugoj	1,38	3,6	4,2	2,0
9. Berzasca	1,23	4,2	3,9	3,5
10. Târgu Jiu	1,59	4,6	5,7	4,3
11. Câmpina	2,06	2,9	4,6	2,5
12. Adamclisi	1,25	4,1	3,4	4,6
13. Suceava	1,37	3,2	3,9	3,1
14. Cluj-Napoca	1,32	3,7	4,5	2,9
15. Sebeș	1,39	3,0	3,4	2,9
16. Drăgășani	1,13	5,7	5,3	3,0
17. Alexandria	1,73	2,9	3,5	3,7
18. Sigh. Marmației	1,46	3,1	4,2	4,8
19. Joseni	1,30	3,5	3,5	3,3
20. Bechet	1,75	3,4	3,5	3,5
21. Curtea de Argeș	1,67	2,7	4,0	1,8
22. Huși	1,09	2,5	3,0	4,3
23. Vlădeasa	1,46	2,5	3,0	4,4
24. Băișoara	1,55	2,2	3,9	3,6
25. Poiana Stâmpci	1,30	3,0	3,3	3,5
26. Ceahlău Sat	1,60	2,7	1,9	3,7
27. Predeal	1,62	2,5	3,6	4,7
28. Sulina	0,76	5,4	4,1	9,0
29. Videle	1,63	1,9	3,7	4,0
30. Roșiori	1,70	2,0	3,6	4,6
31. Buc. Băncasa	1,03	10,7	11,0	4,4

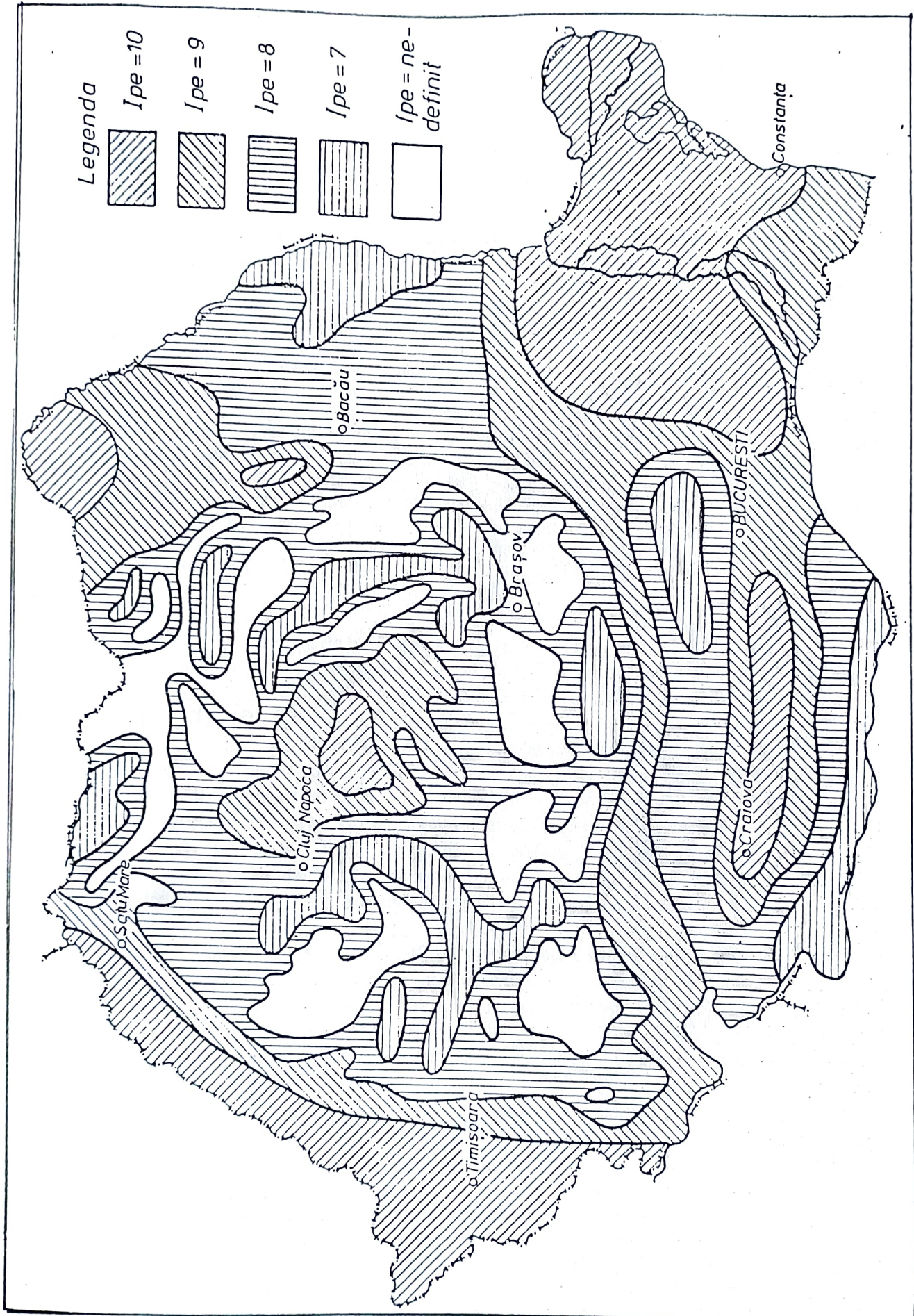


Fig. 1. Zonarea indicelui de intensitate pluvio-coliană

BIBLIOGRAFIE

- Bălțeanu, D.** (1983), *Experimentul de teren în Geomorfologie. Aplicații la Subcarpații Buzăului*, Edit. Academiei Române, București.
- Dragotă, Carmen** (1994 – 1998), *Impactul precipitațiilor excedentare asupra mediului*, tema de cercetare INMH București.
- Dragotă, Carmen** (1999), *Precipitațiile excedentare asupra mediului* (teza doctorat mss.)
- * * *** *Precipitațiile atmosferice excedente în România și efectele lor asupra mediului* (teza de doctorat, mss).

Institutul de Geografie București
Universitatea „Valahia” Târgoviște