

DISTRIBUȚIA SPAȚIALĂ A AȘEZĂRILOR DIN CÎMPIA TRANSILVANIEI

V. SURD* and NEAMȚU CECILIA**

ABSTRACT. — **The Spatial Repartition of the Settlements in the Transylvanian Plains.** From the point of view of settlements this territory, situated in the centre of the Transylvanian Depression, is characterized by a great dispersal and lack of settlements. From the analysis of the spatial repartition we may conclude that the dispersal of settlements can be maintained in modernized forms if labour is approached in the agricultural areas, to the agricultural lands.

Distribuția așezărilor în spațiu, indiferent de mărimea și caracterul lor, îmbracă, cel puțin la o primă observație, un caracter haotic, aparent nedirijat și în flagrant dezacord cu o anumită ordine pe care o intuim sau o dorim realizată. Și totuși, plasamentul spațial al așezărilor este dictat de anumite raționamente, validitatea lor din perspectiva criteriului temporal putînd fi susținută cu argumente ori infirmată prin însăși natura și evoluția lucrurilor.

Căutarea ordinii spațiale și descifrarea, pe baza acesteia, a modului de distribuție a așezărilor și a „șanselor“ lor de perspectivă, impun analize de detaliu care implică, deopotrivă, intuiția bazată pe raționamente informaționale, precum și analize statistico-matematice. Privite prin prisma dialecticii biologice, așezările sînt „organisme teritoriale“ aflate în diverse stadii de evoluție structural-spațială și funcțională, supuse în permanență influențelor exogene și endogene.

Ele se află mereu în căutarea unui echilibru spațial, care le conferă, de regulă, viabilitate. În funcție de acest posibil echilibru dinamic, ele apar, se dezvoltă, ating un anumit apogeu și, în multe cazuri, dispar ori se contopesc parțial, dînd naștere la noi tipuri structural-funcționale, care corespund mai bine condițiilor nou impuse de politica economică a statelor, de conjunctura timpului.

Cîmpia Transilvaniei se întinde pe o suprafață de 4 461 km², înglobînd 402 așezări rurale și 3 centre urbane (Luduș, Beclean, Gherla). În medie, unei așezări rurale îi revin 704,5 locuitori, indicînd, în general, sate cu un potențial demografic mediu și redus. În funcție de frecvența, în șirul statistic ce desemnează mărimea, de valoarea minimă și maximă ce caracterizează acest element, s-au stabilit 10 clase de mărime a așezărilor (fac abstracție așezările urbane) sub aspectul potențialului demografic.

* Universitatea din Cluj-Napoca, Catedra de Geologie-Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România

** Școala generală nr. 1, Reșița, 1700 Reșița România

Tabel 1

Clasele de mărime a așezărilor și frecvența lor

Clasa	Județul			Total	
	Bistrița Năsăud	Mureș	Cluj	Valori absolute	%
sub 250	10	72	33	115	28,6
251—500	30	35	36	101	25,5
501—750	15	21	15	51	12,8
751—1 000	15	16	15	46	11,4
1 001—1 250	8	9	11	28	6,2
1 251—1 500	3	8	10	21	5,3
1 501—1 750	2	5	6	13	3,2
1 751—2 000	2	1	6	13	3,2
2 001—2 250	—	4	1	5	1,2
peste 2 250	2	4	7	13	3,2
Total:	87	175	140	402	100,0

Tabelul pune în evidență faptul că așezările cu cea mai mare frecvență sînt cele foarte mici (28,6%) și mici (251—500 loc. = 25,2%) care, împreună, reprezintă aproape 55% din totalul așezărilor Cîmpiei Transilvaniei. Așezările mijlocii reprezintă 36% din total și au o distribuție mai echilibrată pe mari unități administrative (județe).

Așezările rurale cu potențial demografic mai ridicat sînt în număr de 31, reprezentînd 7,6% din ansamblul așezărilor. Cu peste 2 250 locuitori se înscriu 13 așezări, care reprezintă 3,2% din totalul așezărilor Cîmpiei Transilvaniei.

Așezările foarte mici au o frecvență mai ridicată în sectorul sud-estic al Cîmpiei, suprapuse, majoritar, sub aspect administrativ, județului Mureș. Cu cel mai ridicat potențial demografic se înscriu unele așezări situate în culoarele de vale periferice ale Cîmpiei (culoarul Someșul Mic — Apahida, culoarul Arieș — Vișoara) ori situate pe cele două axe majore de comunicație ce străbat perpendicular acest spațiu geografic (Lechința, Mociu, Sărmaș, Zau de Cîmpie), ele beneficiind de un potențial de comunicație ridicat, posibilități de extindere a vetrei, dotări de rang superior și în număr sporit, în comparație cu unitățile administrative de același rang.

Cele 402 așezări rurale și cele 3 orașe aparțin, din punct de vedere administrativ, la trei județe: Cluj, Bistrița-Năsăud și Mureș. În total, cele 402 sate se grupează în 66 comune, revenind, în medie, pe comună, 6,09 sate.

Tabel 2

	Nr. comune		Nr. sate	
	Val. abs.	%	Val. abs.	%
Cluj	25	37,9	140	34,8
Mureș	27	40,9	175	43,5
Bistrița-Năsăud	14	21,2	87	21,7
Total:	66	100,0	402	100,0

Se constată faptul că cele mai numeroase comune și sate aparțin județului Mureș (27, respectiv 175). Numărul satelor/comună oscilează între 2 (comuna Vișoara, județul Cluj) și 15 (Rîciu, județul Mureș). Densitatea de așezări rurale la 100 km² scoate în evidență un grad mai ridicat de dispersie, valorile oscilând între 26,3 — Pănet, jud. Mureș și 4,1 — Teaca, jud. Bistrița-Năsăud (Fig. 1).

Se constată, la modul general, existența unor corelații între mărimea demografică a așezărilor și numărul unităților administrative, în sensul că acolo unde predomină densitățile mari, satele sînt mai numeroase dar au un potențial redus și invers. Avînd în vedere gradul diferit de mărime al variabilelor luate în calcul (așezările) și raportarea lor la unități de suprafață constante (100 km²), rezultă o oarecare doză de subiectivism în aprecierea acestui indicator, care reflectă distribuția în spațiu.

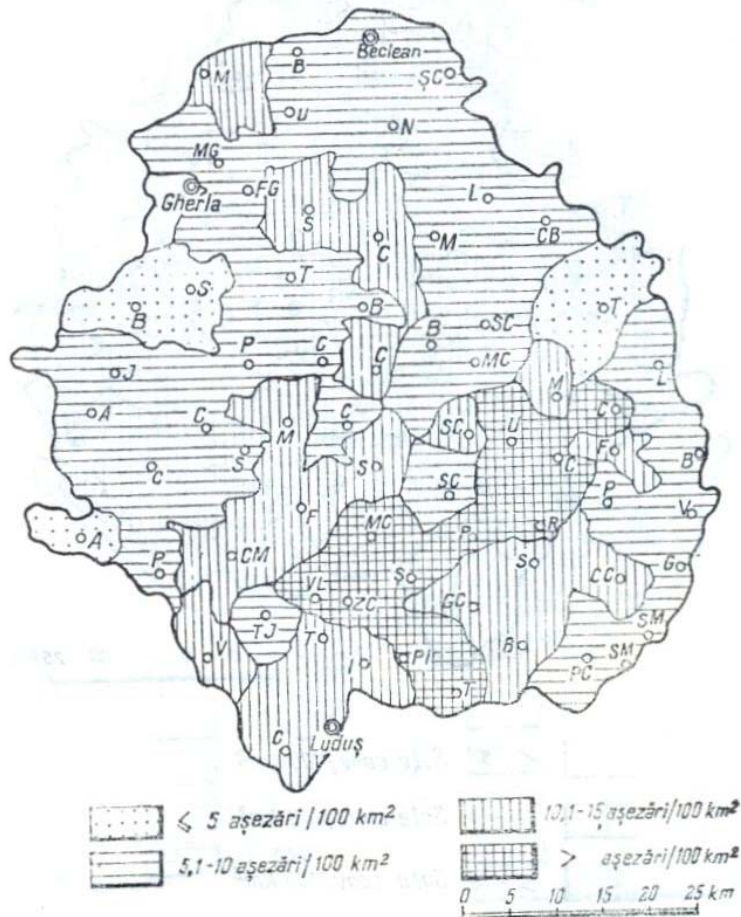


Fig. 1. — Densitatea așezărilor la 100 km² (sate reale).

Ca urmare a acestui fapt, s-a recurs la metoda transformării satelor reale în sate convenționale, eliminându-se, astfel, posibilitatea formulării unor concluzii eronate. În concepția unor autori (E. Molnár, 1972) și a noastră, satul convențional este o așezare rurală ipotetică, având un număr definit de locuitori, stabilit în funcție de scopul analizei și de situația concretă a așezărilor din arealul studiat, sub raportul mărimii demografice. Scopul utilizării lui în situații analitice rezidă în faptul că uniformizează unitățile administrative de rang superior (comunele), sub aspectul distribuției potențialului demografic, componentele ei având, în acest caz, un suport real. În cazul nostru s-a admis că puterea demografică a unui sat convențional să fie de 1 000 locuitori, cifra apropiată mărimii medii a așezărilor rurale din Cîmpia Transilvaniei (774,5 locuitori). Alegerea valorii 1 000 s-a făcut ținând cont de ușurința transformării potențialului demografic real în sate convenționale. Este un artificiu de calcul care are drept scop final „aducerea la numitor comun a unor mărimi, în vederea realizării unor comparații exacte“.

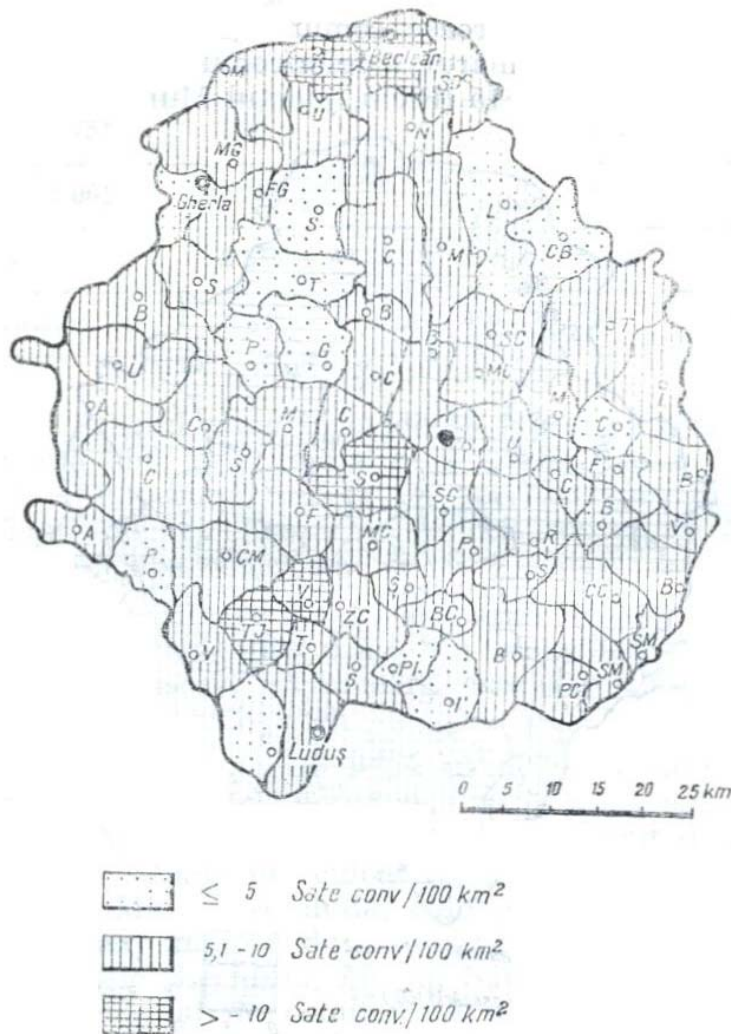


Fig. 2 — Densitatea satelor convenționale pe comună.

Sub acest aspect, Cîmpia Transilvaniei se caracterizează printr-o remarcabilă omogenitate distributivă, 51 comune având 5—10 sate convenționale la 100 km². Cu valori ridicate se înscriu unitățile comunale Branîștea, Suatu, Valea Largă și Tritenii de Jos, precum și teritoriile administrative ale orașelor Băcilău și Luduș. Raportat la acest aspect, rezultă că în trasarea limitelor unităților administrative de tip comunal, potențialul demografic a fost proporțional distribuit (Fig. 2).

De exemplu, comuna Mociu, jud. Cluj are o populație de 4 900 locuitori, dispersată în 9 sate, pe când comuna Vișoara, din același județ, are peste 7 100 locuitori, concentrați în două sate (Vișoara și Urca). În primul caz avem o densitate de 12,6 sate/100 km², pe când în cel de-al doilea caz, doar 3,3 sate/100 km². Dacă transfor-

măm satele reale în sate convenționale, rezultă o densitate de 6,8 așezări/100 km² la Mociu și 6 așezări/100 km² la Viișoara.

Distribuția unităților administrative, privită prin prisma potențialului de polarizare:

Formula de calcul este următoarea:

unde :

$$P_p = \frac{P_t - P_{cc}}{1\ 000}$$

- P_p — potențialul de polarizare
- P_t — populația totală a comunei
- P_{cc} — populația centrului comunal
- 1 000 — valoarea demografică a unui sat convențional.

Distribuția relevă un pronunțat caracter diferențiat, uneori în discordanță cu rangul centrelor administrative. Astfel, din acest punct de vedere, s-au stabilit 8 clase ierarhice (Fig. 3); 12 unități administrative remarcându-se cu potențialul de polarizare sub 1. La polul opus, 10 unități administrative se prezintă cu potențial de polarizare 4, justificînd, sub un anumit aspect, alegerea pentru dezvoltarea lor ca viitoare centre economico-sociale cu caracter urban (Lechința, Teaca, Apahida, Pănet, Sărmaș). Din punct de vedere al potențialului de polarizare, mai remarcăm faptul că, doar cu 4 excepții, unitățile administrativ-teritoriale nu se încadrează, din punct de vedere al continuității teritoriale, principiului celei mai apropiate vecinătăți și nici principiului descreșterii graduale a potențialului de polarizare în profil teritorial, acest lucru scoțînd în evidență legitatea diversității, în unitatea teritorială care este Cîmpia Transilvaniei.

Distribuția pe verticală, relevă, în general, o relativă uniformitate, majoritatea vetrelor (81%) fiind cuprinse între altitu-

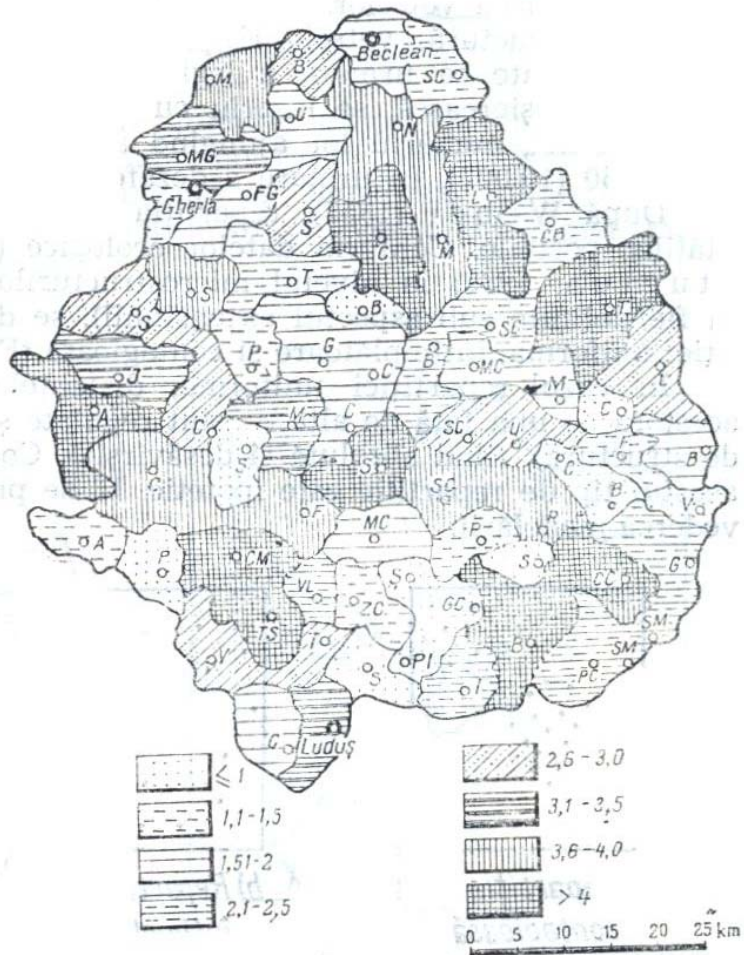


Fig. 3 — Potențialul de polarizare.

dinile absolute de 350—450 m. În schimb cele 10 007 hodăi identificate pe hărțile Gauss 1 : 50 000 se integrează, din punct de vedere al distribuției pe verticală, în scări valorice mai largi, indicînd diferențierea lor și sub aspect genetic, în comparație cu așezările ale căror vetre sînt bine conturate.

Distribuția vetrelor în raport cu energia reliefului acestora relevă predominanța așezărilor cu energii ale vetrelor cuprinse între 0 și 50 m (259 cazuri — 66,3%). Așezările a căror energie depășește 100 m sînt puține (24).

Distribuția așezărilor după funcția economică relevă dominanța funcției agricole (348 așezări — 85%). Urmează, imediat, ca număr, așezările cu funcție agricolă și de cazare (26 cazuri), acestea fiind situate în culoare de vale: Arieș—Mureș, Someșul Mic—Someșul Mare, cu posibilități lesnicioase pentru practicarea navetismului.

Aceste două categorii de așezări dau, sub aspect funcțional, nota specifică a Cîmpiei Transilvaniei. Distribuția vetrelor în raport cu formele morfologice majore scoate în evidență dominanța tipurilor de așezări cu vetrele pe versant (112 cazuri) și vale (86 cazuri) ori tipuri asociate, vale-versant, versant-vale (122 cazuri).

După forma vetrelor, este dominant satul de tip linear (220 cazuri) iar după structură, vetrele risipite, avînd nuclee de concentrări. Hodăile, rezultate ca urmare a legării țaranului de pămînt, în perioada burghezo-moșierească, se înscriu cu forme de habitat specifice Cîmpiei Transilvaniei, numărul lor ajungînd astăzi la cca. 5 500, comparativ cu anul 1960 (10 007), ca urmare a dezafectării lor pe cale naturală.

După Weber (1957), repartiția reprezintă suma tuturor probabilităților posibile. Conform datelor ecologice (Odum, 1959; citat de B. Stugren, 1982) la nivelul microstructurilor spațiale (fără ca acestea să fie definite sub aspectul extensiunii), se disting trei tipuri de repartiție: uniformă, întîmplătoare și contagioasă (Fig. 4).

În cazul repartiției uniforme, distanțele dintre așezări și poziția acestora — una față de alta — sînt regulate și egale; omogenitatea (lipsa de structură), fiind absolută și desăvîrșită. Corespondentul spațial real al acestui tip de repartiție este ipotetic. El se pretează doar la simulare, în vederea modelării.

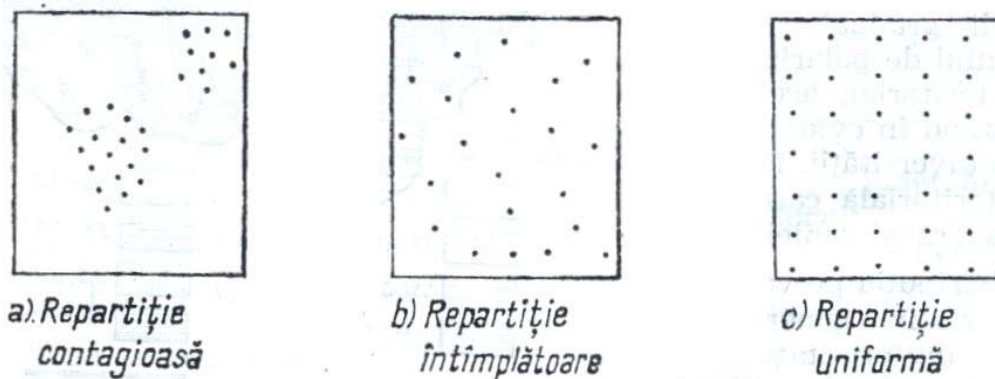


Fig. 4 — Tipuri de repartiție (după Odum, citat de B. Stugren 1982).

În cazul repartiției întâmplătoare, distanțele dintre așezările aflate într-un câmp de repartiție sînt neregulate și inegale între ele. Este evidentă neomogenitatea, mulțimea devenind structurată. Repartiția contagioasă rezultă atunci cînd așezările sînt grupate în grămezi. Se formează segmente cu densități variabile ale așezărilor în câmp, apare deci o structurare a mulțimii, din cauza interacțiunii elementelor. Repartiția contagioasă stă la baza organizării și formării sistemelor de așezări.

Tendința naturală a lucrurilor spre dezordine este mecanic fundamentată și proprie sistemelor reale, inclusiv sistemelor de așezări. În orice sistem, organizarea, ordinea reprezintă starea cea mai improbabilă. Prin analogie cu sistemele naturale, în cadrul sistemelor complexe, rezultate din interacțiunea componentelor social-economice cu cele naturale, există întotdeauna tendința de tranziție de la stări improbabile, la stări mai probabile, de relativă stabilitate.

Distribuția spațială a așezărilor, indiferent de unitatea politico-administrativă și teritorială se ordonează conform repartiției întâmplătoare și a celei contagioase. Repartiția contagioasă, în cazul Cîmpiei Transilvaniei, dă nota dominantă prin modul teritorial de asociere a așezărilor risipite la nucleele de vetre și prin legăturile de ordin funcțional. Oferim, spre exemplificare, modul de distribuție în cazul comunelor Sînger și Papiu Ilarian, jud. Mureș. (Fig. 5).

Repartiția contagioasă, datorită gradului ridicat de dispersie a așezărilor, este cvasidominantă sectorului nord-estic, aparținător majoritar, sub aspect administrativ, județului Mureș. Repartiția întâmplătoare se pune bine în evidență în sectorul nordic și nord-vestic al Cîmpiei (Fig. 6).

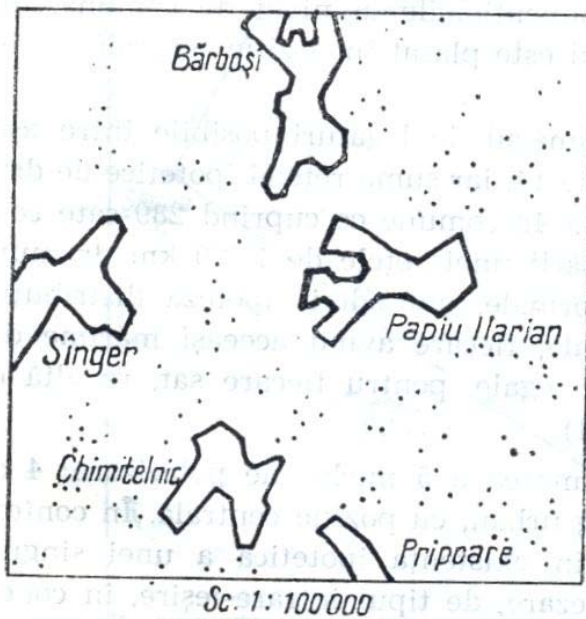


Fig. 5 — Tip de distribuție contagioasă.



Fig. 6 — Tip de desistribuție întâmplătoare.

Din punct de vedere al formei distribuției așezărilor pe unități administrative și naturale, întâlnim două tipuri: linear și poligonal (cu mai multe variante). Cel mai edificator exemplu de distribuție lineară îl constituie axa Luduș—Lechința, unde așezările își grefează vetrele în lungul Piriului de Cîmpie și al văii Lechința. Pentru unitățile administrative de ordinul I (comune), în funcție de poziția centrului comunal, apar două variante ale tipului linear:

a. cu centrul comunal periferic — exemplu Fizeșu Gherlii;

b. cu centrul comunal intercalat — exemplu Sărmașu.

Distribuția poligonală se manifestă foarte divers, dat fiind numărul diferit de sate ce gravitează spre o comună. (Fig. 7).

În cazul distribuției lineare, exemplelor date li se asociază următoarele tipuri de matrice ale legăturilor (0) fără legături directe, 1 cu legături directe (Fig. 8). Din această perspectivă, varianta A (a, b) este mai nefavorabilă, implicînd legătura directă doar cu unul din cele patru sate aparținătoare.

Distribuția poligonală relevă existența mai multor legături în cazul așezărilor cu poziție centrală. Astfel de distribuție relevă o rețea sporită de căi de comunicație. (Fig. 9).

Un model ideal al distribuției spațiale, la nivel de comună, ar fi modelul pentagonal, la care vîrfurile pentagonului reprezintă așezările polarizate iar centrul, așezarea polarizatoare, toate avînd același potențial demografic (1 000 locuitori). Am admis modelul pentagonal, în ideea acceptării unui număr de 6 sate convenționale la nivel de comună, din care, așa cum am mai amintit, unul este plasat în poziție centrală, avînd rol de loc central (Fig. 10).

Conform teoriei grafurilor, numărul de legături posibile între așezările care compun o comună este de 14, iar suma rețelei ipotetice de drumuri 42,5 km. Admițînd existența a 48 comune ce cuprind 289 sate convenționale, rezultă necesitatea trasării unei rețele de 1 020 km drumuri. Recurgînd la metoda modelării formale, am admis ipoteza distribuției uniforme a celor 402 așezări rurale, fiecare avînd aceeași mărime demografică. Admițînd și suprafețele egale, pentru fiecare sat, rezultă că unei comune îi revin 9 sate. (Fig. 11).

Situația modelară reclamă formarea a 5 nuclee de polarizare: 4 de rang supracomunal și unul de rang urban, cu poziție centrală. În contextul acestui tip de distribuție, prin existența ipotetică a unei singure artere de comunicație pentru o așezare, de tipul intrare-ieșire, în condițiile parcurgerii unui drum hamiltonian, rezultă un necesar de 1 330 km rețea de drumuri.

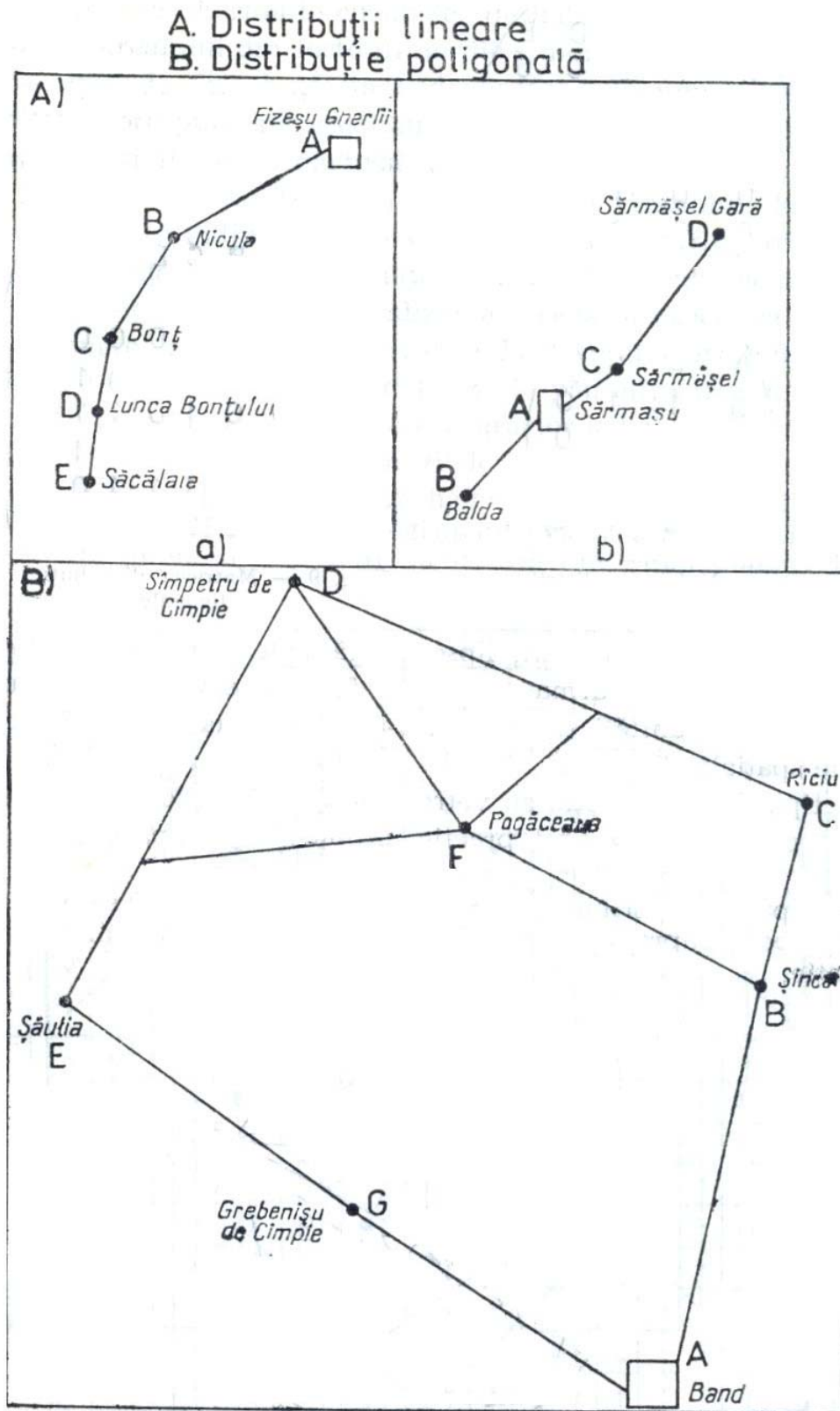


Fig. 7 — A. distribuții lineare; — B. distribuție poligonală

$$a) \begin{matrix} & \begin{matrix} A & B & C & D & E \end{matrix} \\ \begin{matrix} A \\ B \\ C \\ D \\ E \end{matrix} & \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

$$b) \begin{matrix} & \begin{matrix} A & B & C & D \end{matrix} \\ \begin{matrix} A \\ B \\ C \\ D \end{matrix} & \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} & \begin{matrix} A & B & C & D & E & F & G \end{matrix} \\ \begin{matrix} A \\ B \\ C \\ D \\ E \\ F \\ G \end{matrix} & \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

Fig. 8 — Matricele distribuției lineare.

Fig. 9 — Matricea distribuției poligonale.

Într-un asemenea context, lipsesc legăturile directe cu 6 din cele 8 așezări polarizate. În urma analizării fenomenelor de distribuție, pe ansamblul acestei unități teritoriale, s-au diferențiat 4 tipuri majore de distribuție spațială: (fig. 12).

I — tipul de distribuție cu vetre bine conturate, din sectoarele marginale, de culoar (sub aspect practic, problema regrupării în vetre este exclusă);

II — tipul de distribuție cu vetre conturate, căruia i se asociază dispersia în hodăi suprapuse arealului median, greșit pe căile majore de comunicație;

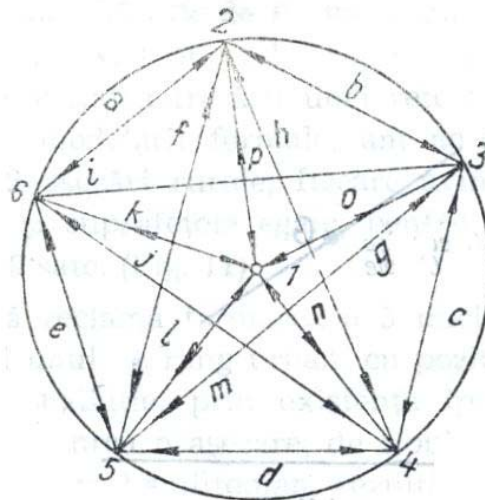


Fig. 10 — Modelul distribuției pentagonale

III — tipul de distribuție cu nuclee de habitat și risipire accentuată, corespunzător arealului din sectorul nordic și nord-estic;

IV — tipul de distribuție în hodăi, asociat cu nuclee de habitat și vetre schițate, corespunzător arealului sudic și sud-vestic.

Așezările risipite în „hodăi“ ridică cele mai dificile probleme în etapa actuală. Ele sînt rezultatul legării de pămînt a țaranului, în contextul exploatării funciare individuale, în vederea maximalizării profitului, prin evitarea deplasărilor la mari distanțe. Azi, multe dintre ele au dispărut ori sînt pe cale de dispariție. Localizarea strictă și asocierea în grupuri au fost raționate la nivel de individ și la nivelul colectivității rurale, în funcție de un complex de factori (acces la pămînt, surse de apă, nevoi spirituale). Pe ansamblu, ea îmbracă un caracter legic.

Sediile de ferme organizate în zilele noastre răspund cel mai bine raporturile cu spațiul agricol (1,28 ha/locuitor) față de 0,41 media pe țară). Ele pot constitui nuclee de regrupare modernă a vetrelor, dispersia mai accentuată impunîndu-se a fi menținută din raționamente de ordin economic.

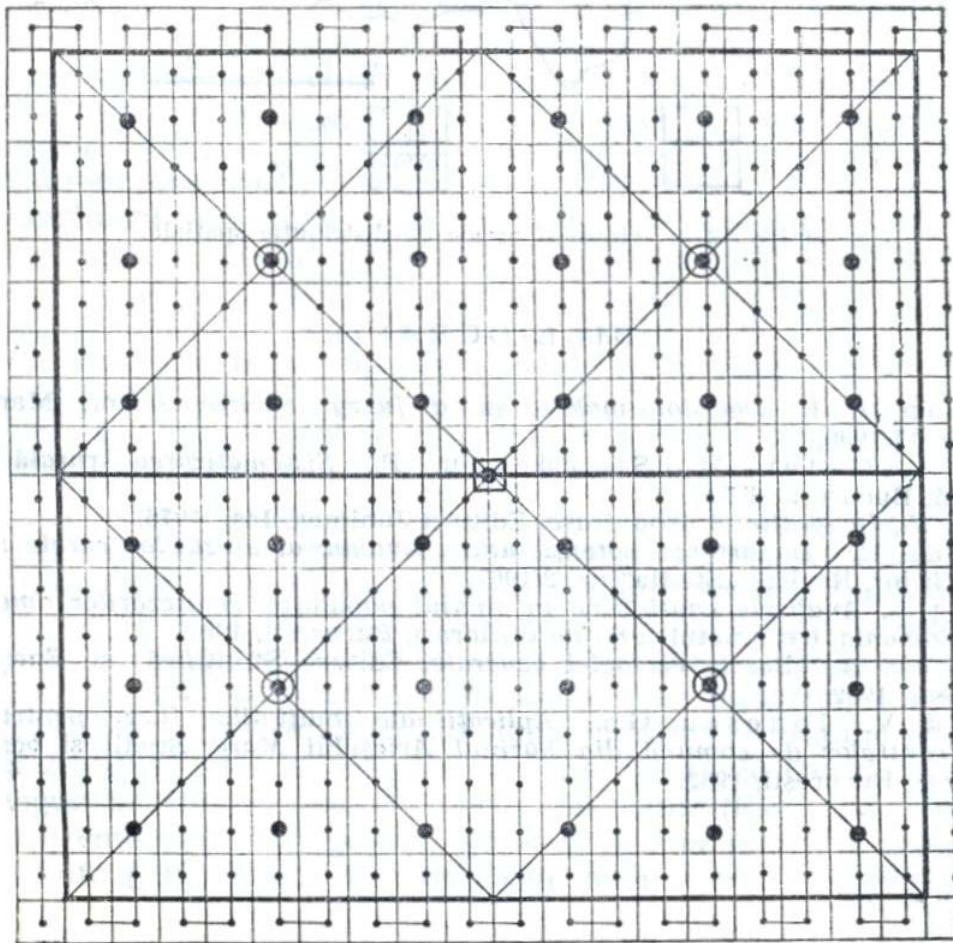


Fig. 11 — Modelul distribuției uniforme

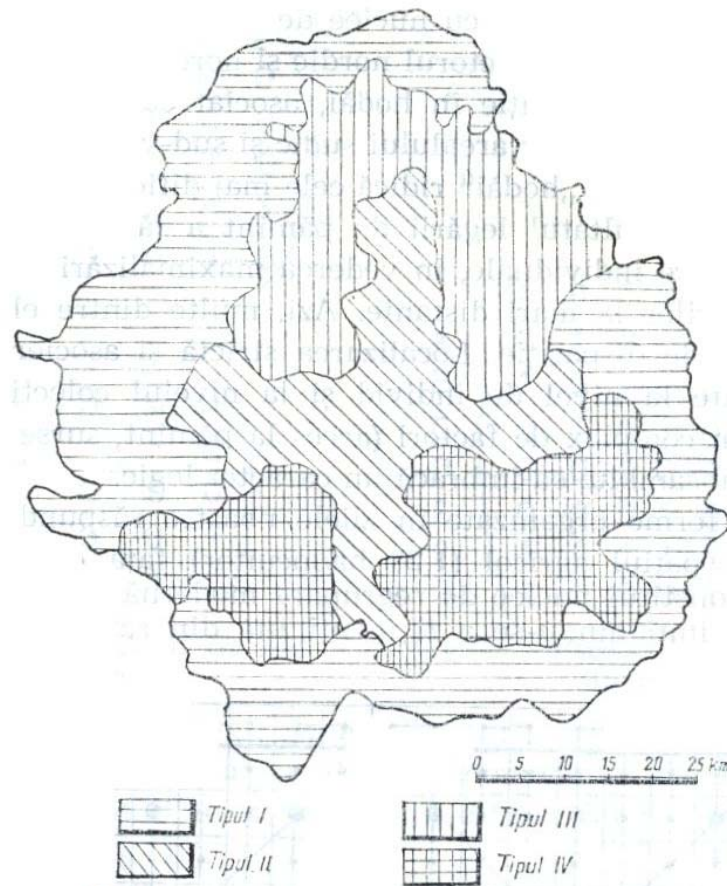


Fig. 12 — Tipuri și areale de distribuție spațială.

BIBLIOGRAFIE

1. Belman, A. E., *Decision making in a fuzzy environment*, Management, Science, 17/1980.
2. Bold, I., Matei, M., Săbădeanu, P., *Sistematizarea rurală*, Editura Tehnică, București, 1974.
3. Cucu, V., *Geografie și urbanizare*, Editura Junimea, Iași, 1976.
4. Molnár, E., *Importanța potențialului economic al așezărilor rurale și metoda stabilirii lor*, Revista „Studia” nr. 2/1967.
5. Neguț S., *Analizele cantitative în studiul populației și așezărilor omenești din R. S. România*. (rezumatul tezei de doctorat), București, 1984.
6. Stugren, B., *Bazele ecologiei generale*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982.
7. Surdu, V., Ionescu, Gh., *Aplicații ale mulțimilor fuzzy pentru ierarhizarea centrelor de comună din bazinul Arieșului Mare*. Studii și cercetări de geografie, București, 1982.