

Seminar 10

Reprezentări grafice ale principalelor
tipuri de regim hidrologic, tipuri de
rețea hidrografică și caracteristici
morfometrice ale bazinelor
hidrografice (zona de orogen și de
platformă)

Rețeaua hidrografică

- Are o densitate de 0,5 km/km² (Ujvari, 1972)

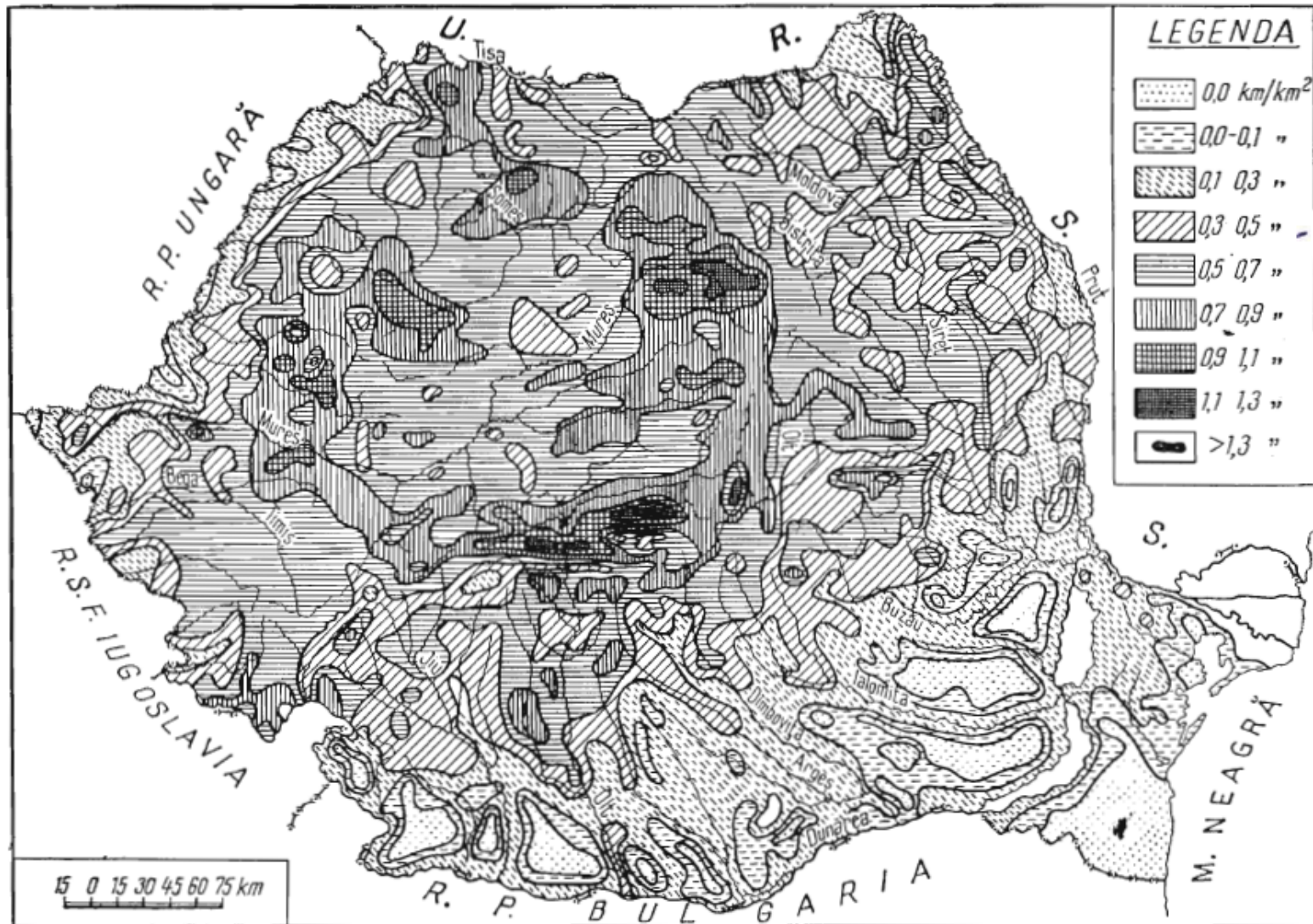


Fig. 13. Densitatea rețelei de râuri și dinamica repartiției ei teritoriale în România (după I. Ujvári, F. Dumbravă)

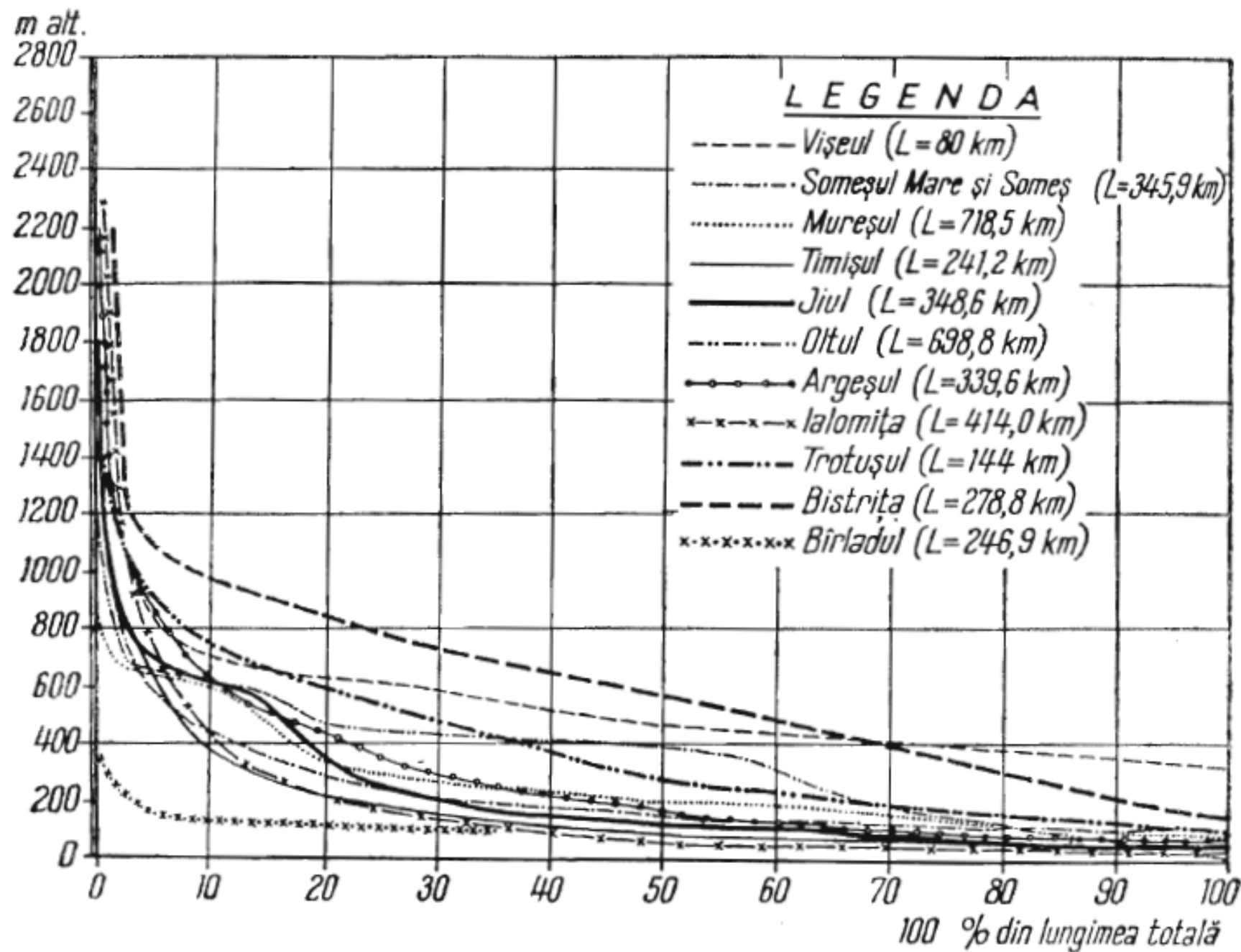


Fig. 14. Profilurile longitudinale ale râurilor principale din România (I.Ujvári).

Regimul hidrologic

- Precipitații [mm] = Scurgere superficială [m/s] + Evaporație și Evapotranspirație [mm] + alimentarea freaticului

Sursele de alimentare ale râurilor

- Topirea zăpezilor – apele mari de primăvară
- Ploi – viiturile de vară
- Apele subterane – apele mici de iarnă/vară

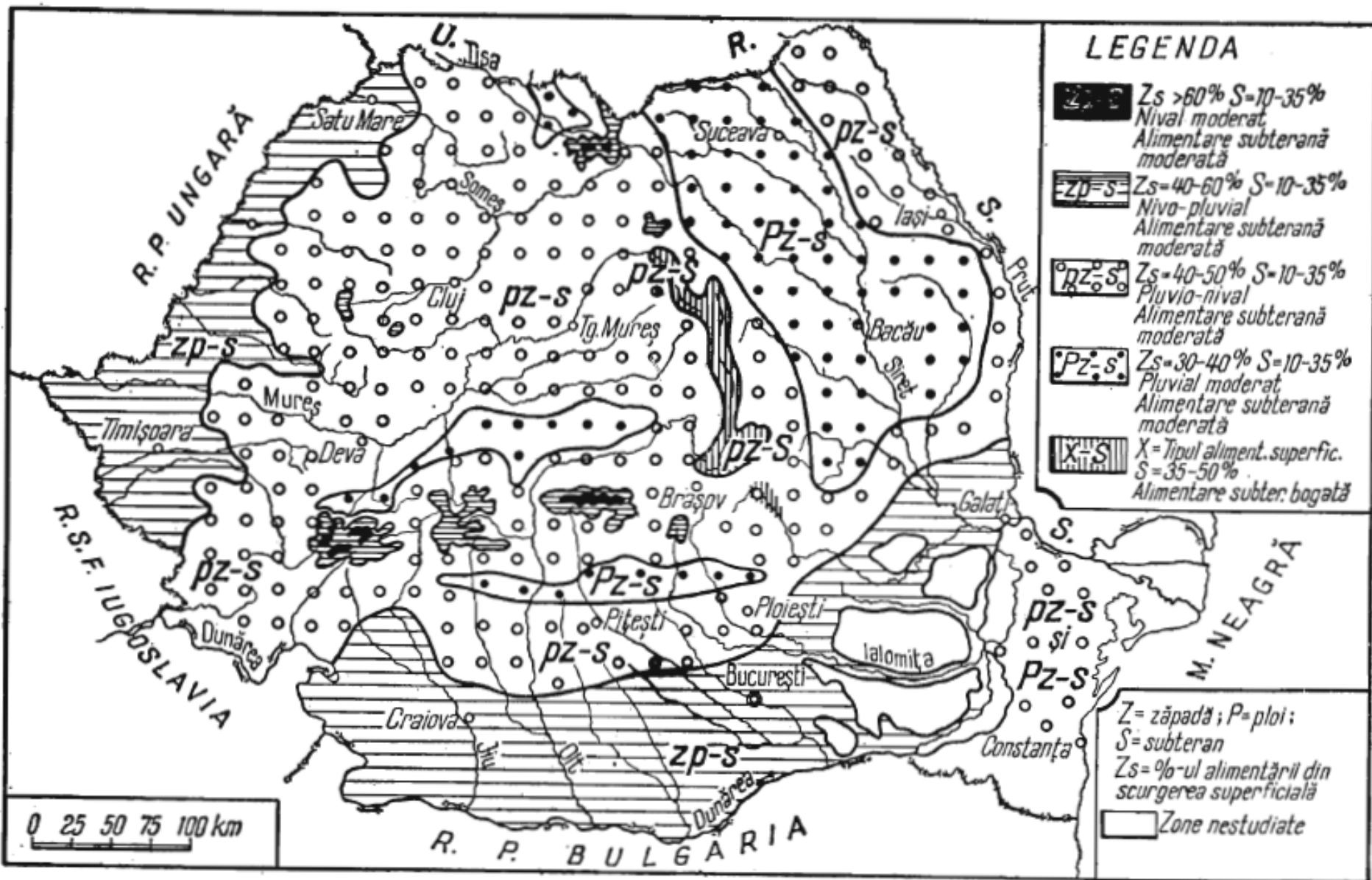
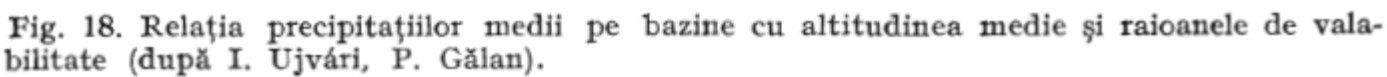


Fig. 16. Schema răspândirii tipurilor de alimentare a râurilor din România (I. Ujvári).



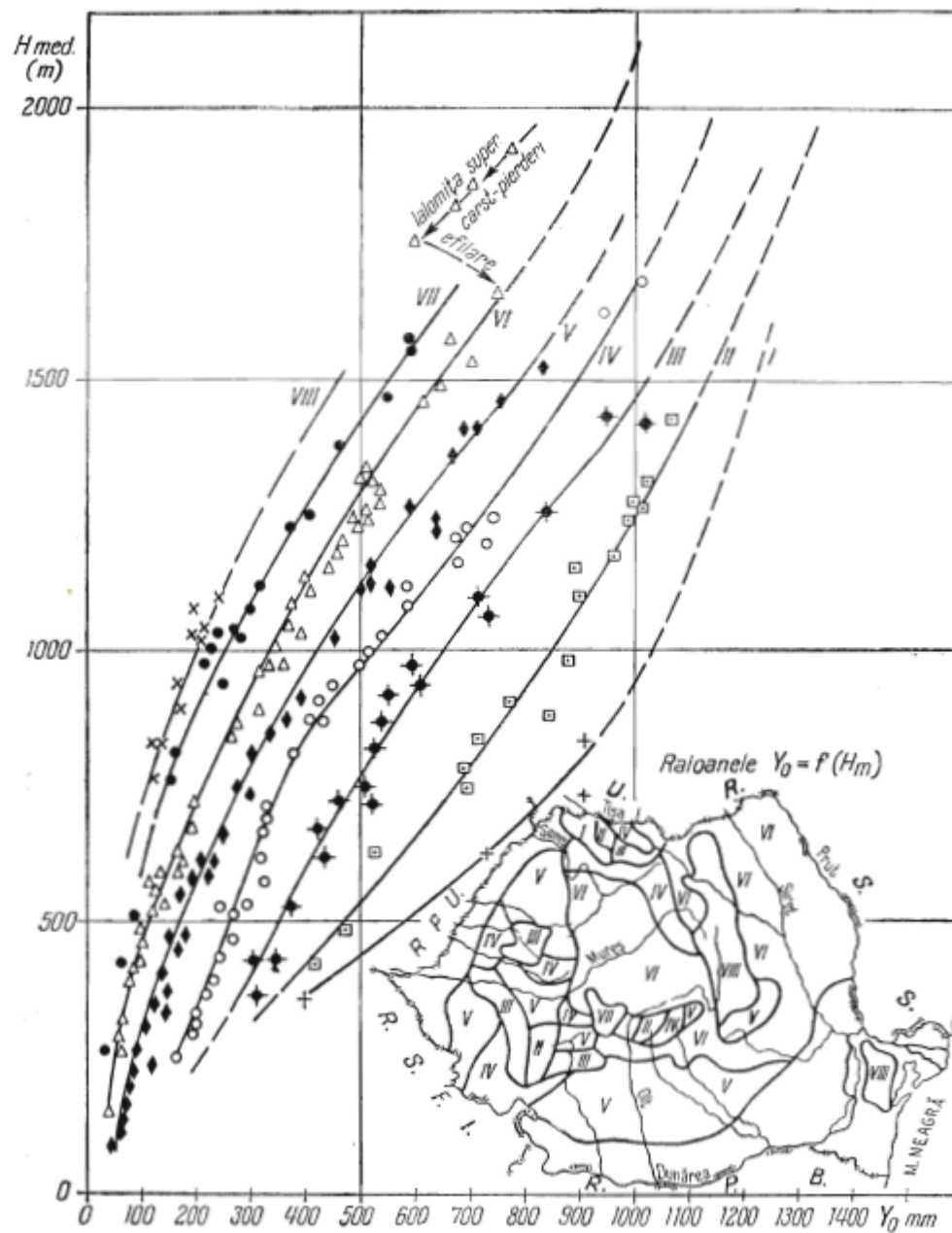


Fig. 20. Relația scurgerii medii (1950-1967) cu altitudinea medie a bazinelor de recepție și raioanele de răspândire ale relațiilor în România (după I. Ujvári, P. Gălan).

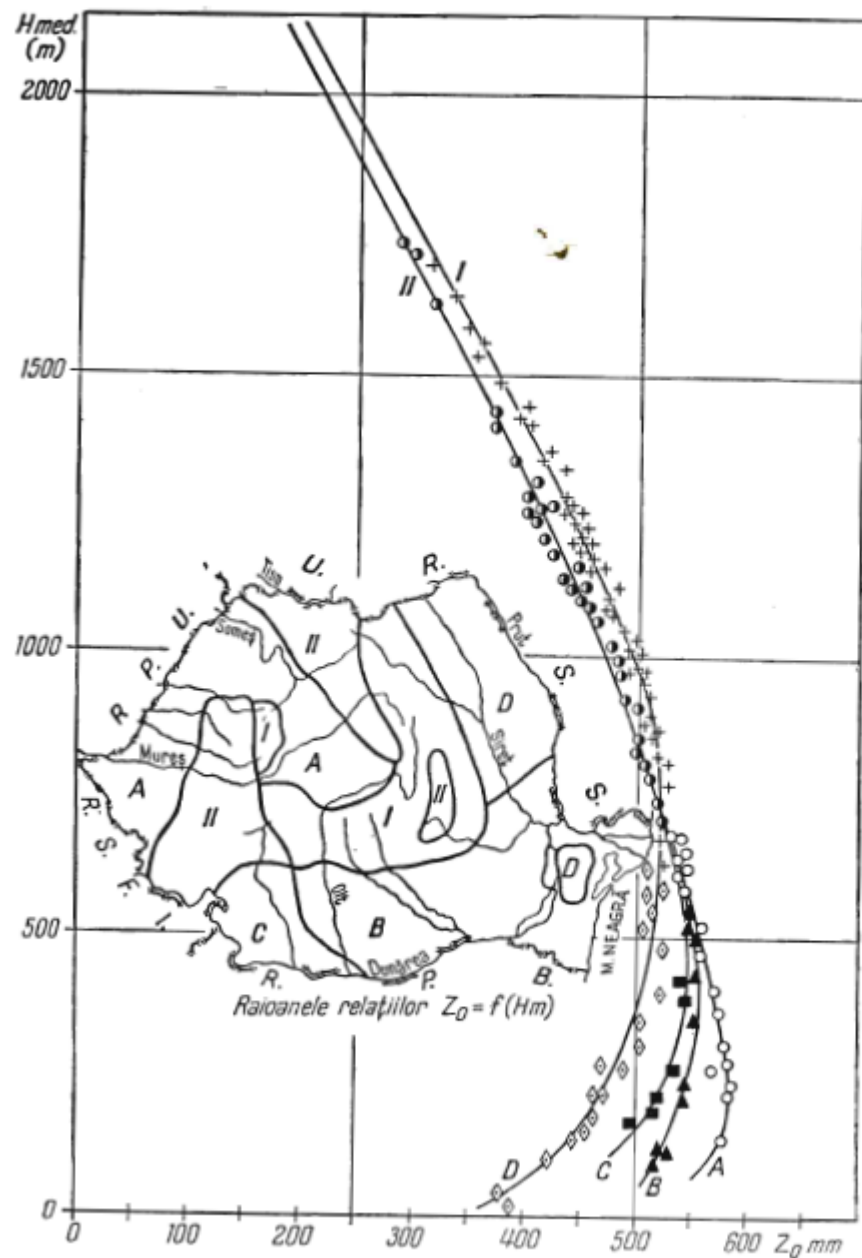


Fig. 22. Relația evapo-transpirației medii obținute din bilanț ($E = P - S$) cu altitudinea și raioanele de valabilitate ale relațiilor (I. Ujvári).

Regimul hidrologic

Regimul hidrologic al râurilor din România este caracterizat de existența a 4 sezoane hidrologice:

1. Sezonul de iarnă (decembrie-februarie): ***ape mici de iarnă***, cu alimentare subterană, temperaturi sub 0°C, cu posibile viituri de iarnă, în perioadele de topire a zăpezilor (zona cu nuanțe climatice submediteraneene și baltice)
2. Sezonul de primăvară (februarie-mai) dominat de topirea zăpezilor și căderi abundente de precipitații, cu ***ape mari de primăvară***
3. Sezonul de vară (iunie-august) dominat de scăderea treptată a debitelor ca urmare a epuizării surselor subterane și evapo-transpirației ridicate, cu ***apele mici de vară***, plus episoade de ***ape mari*** datorate ploilor torențiale
4. Sezonul de iarnă (septembrie-noiembrie), cu ***ape mari de toamnă***, datorită căderii abundente de precipitații, sau continuarea apelor mici de vară în unele zone aride

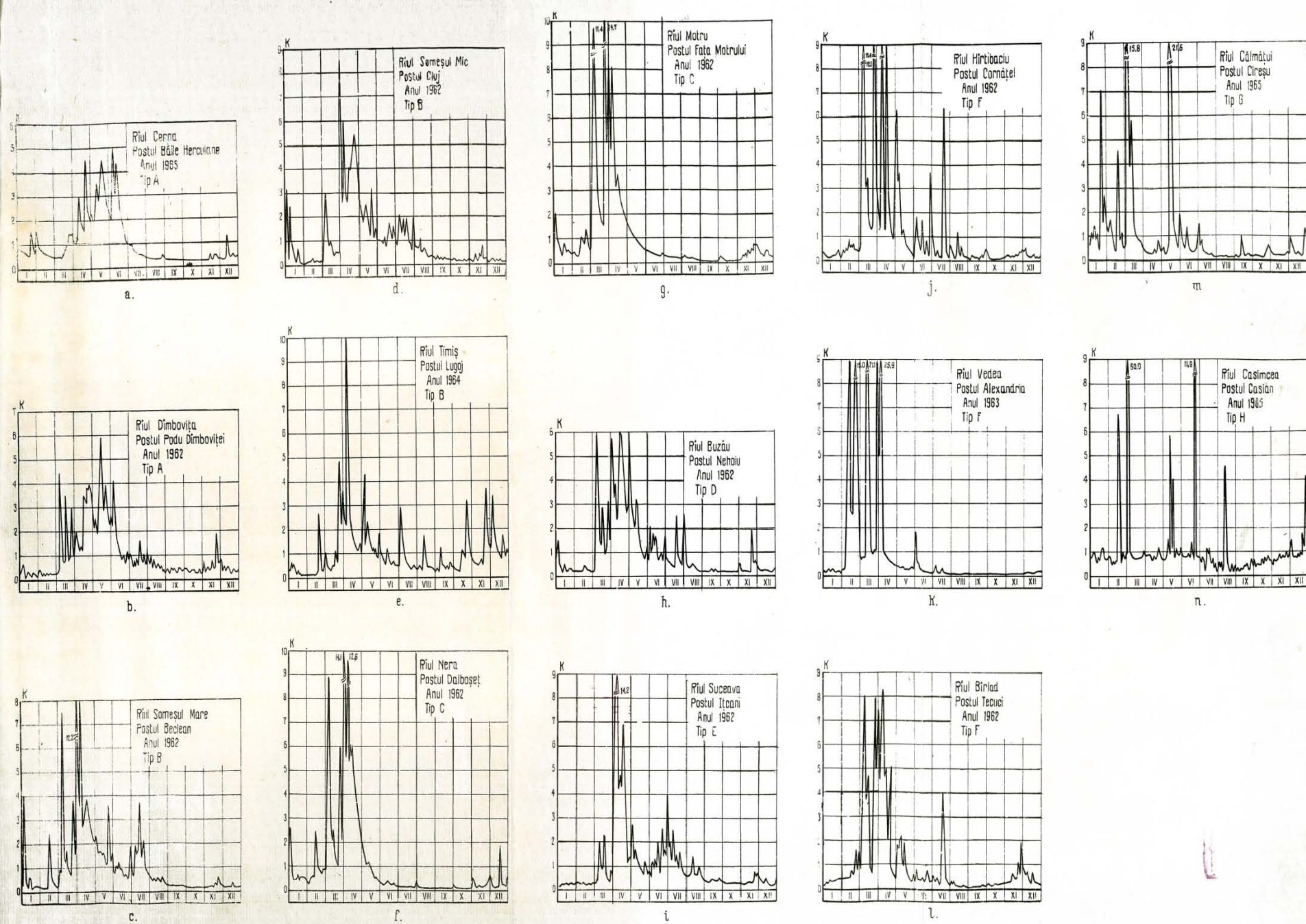


Fig. 37. Hidrografe de ani medii caracteristici, reprezentative pentru tipurile de hidrografe (în coeficienti moduli K față de debitul mediu al anilor respectivi).

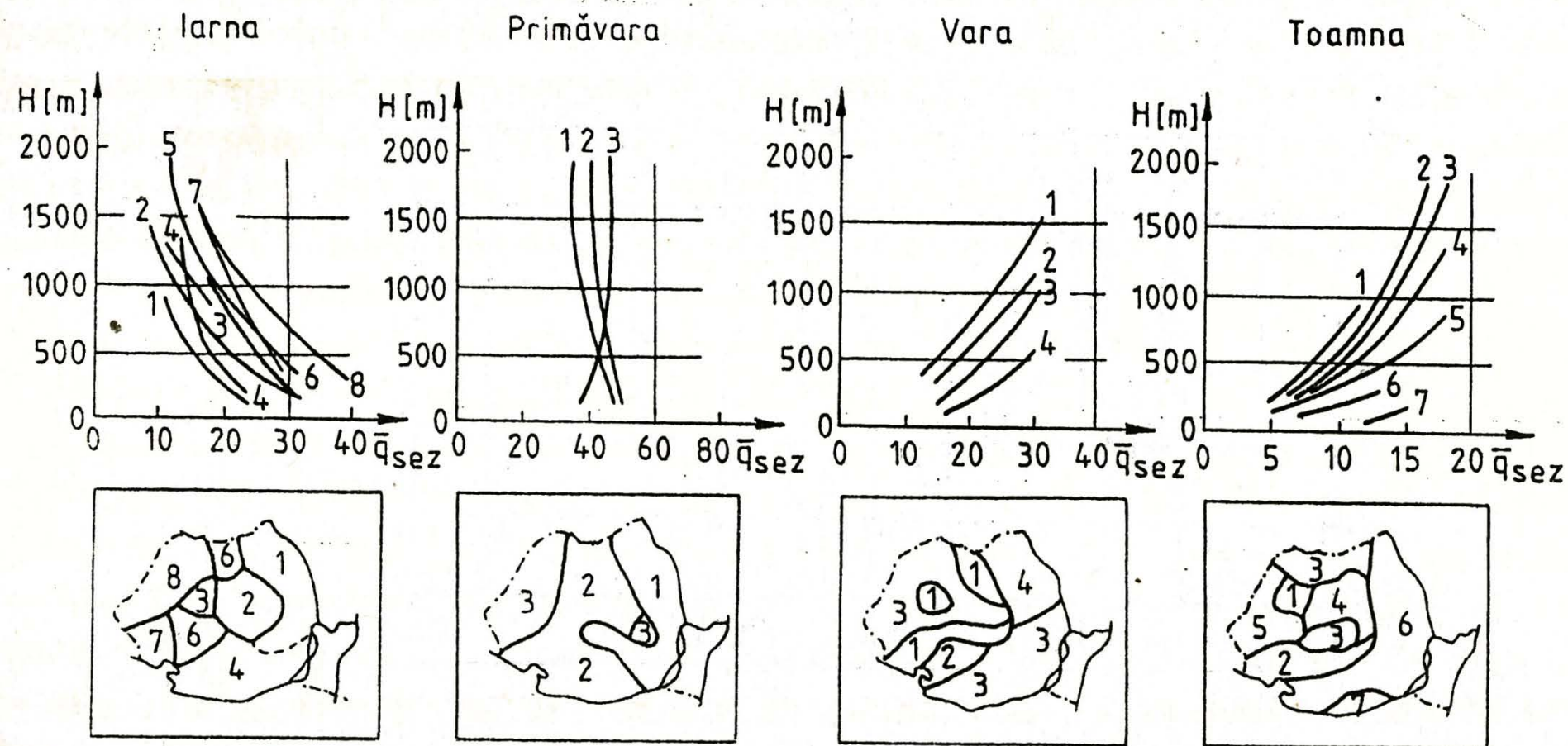


Fig. 3.7. Legături zonale de variație cu altitudinea medie a bazinelor H , a scurgerilor specifice sezoniere medii $\bar{q}_{sez}$, în l/s·km², și extinderea legăturilor.

PIVT (primăvara > iarna > vara > toamna);

PVIT (primăvara > vara > iarna > toamna);

PVTI (primăvara > vara > toamna > iarna).

Extinderea teritorială a acestor tipuri este prezentată în figura 3.11.

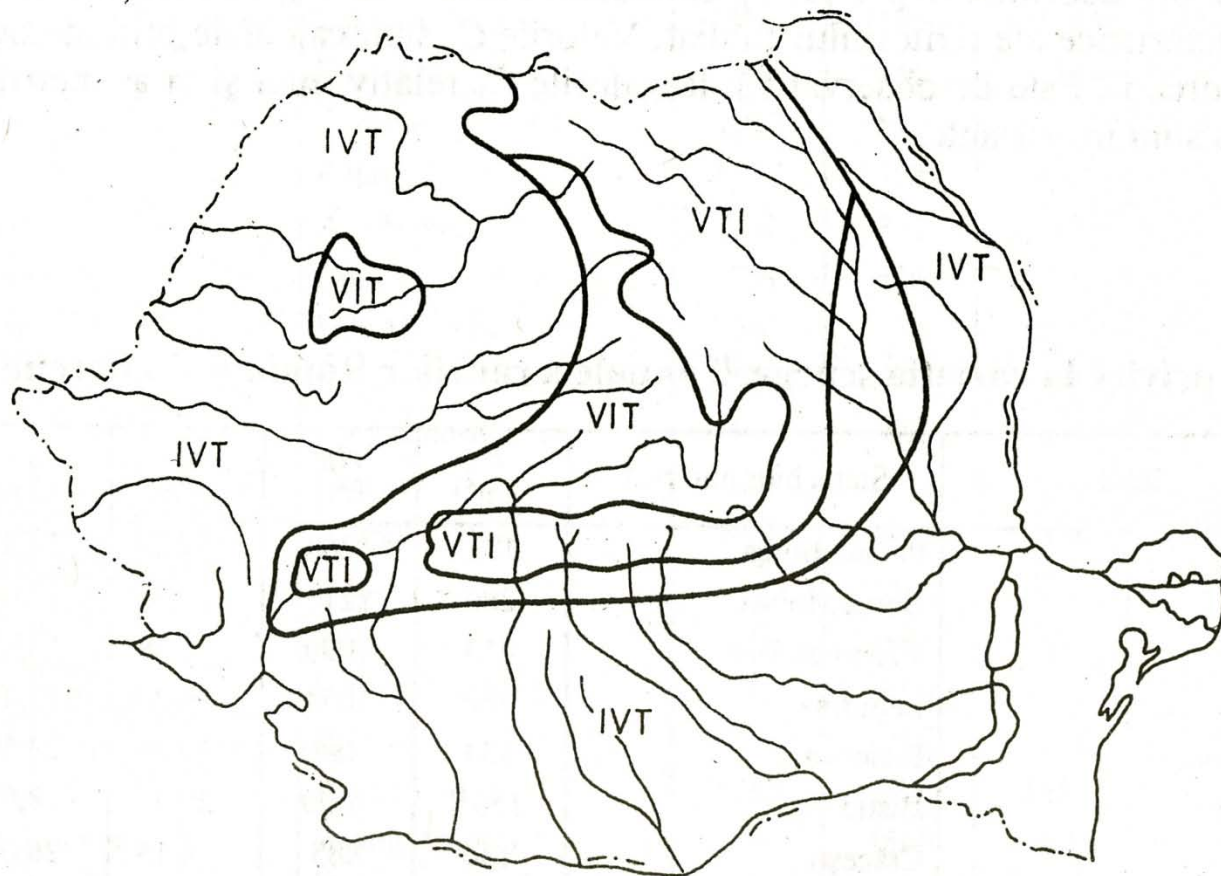


Fig. 3.11. Extinderea tipurilor de repartiție a scurgerii sezoniere medii după mărimea aportului la scurgerea anuală medie (*VIT*: primăvara > vara > iarna > toamna; *VTI*: primăvara > vara > toamna > iarna; *IVT*: primăvara > iarna > vara > toamna).

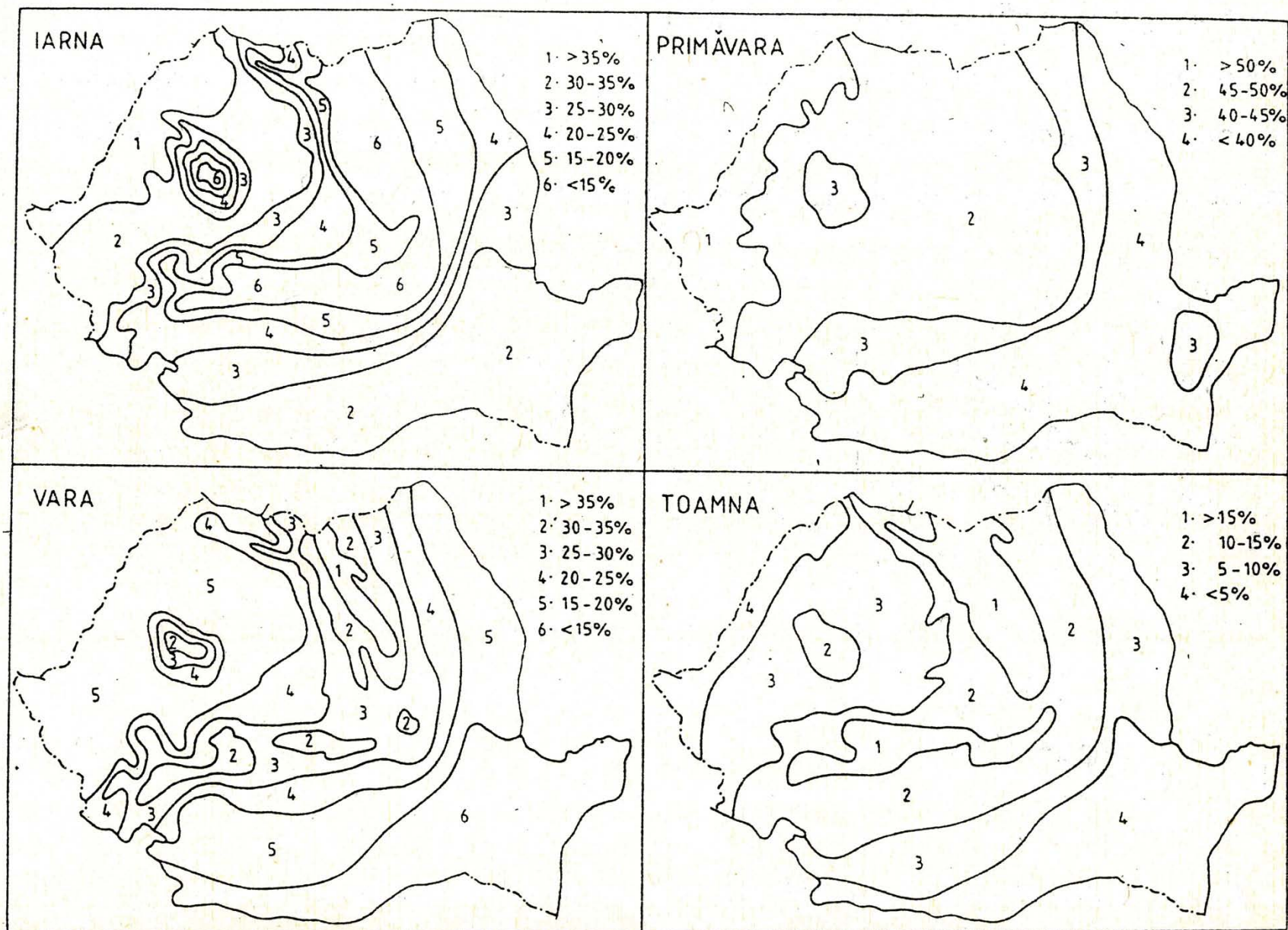


Fig. 3.8. Scurgerea sezonieră medie în % din scurgerea anuală medie.

Scurgerea solidă

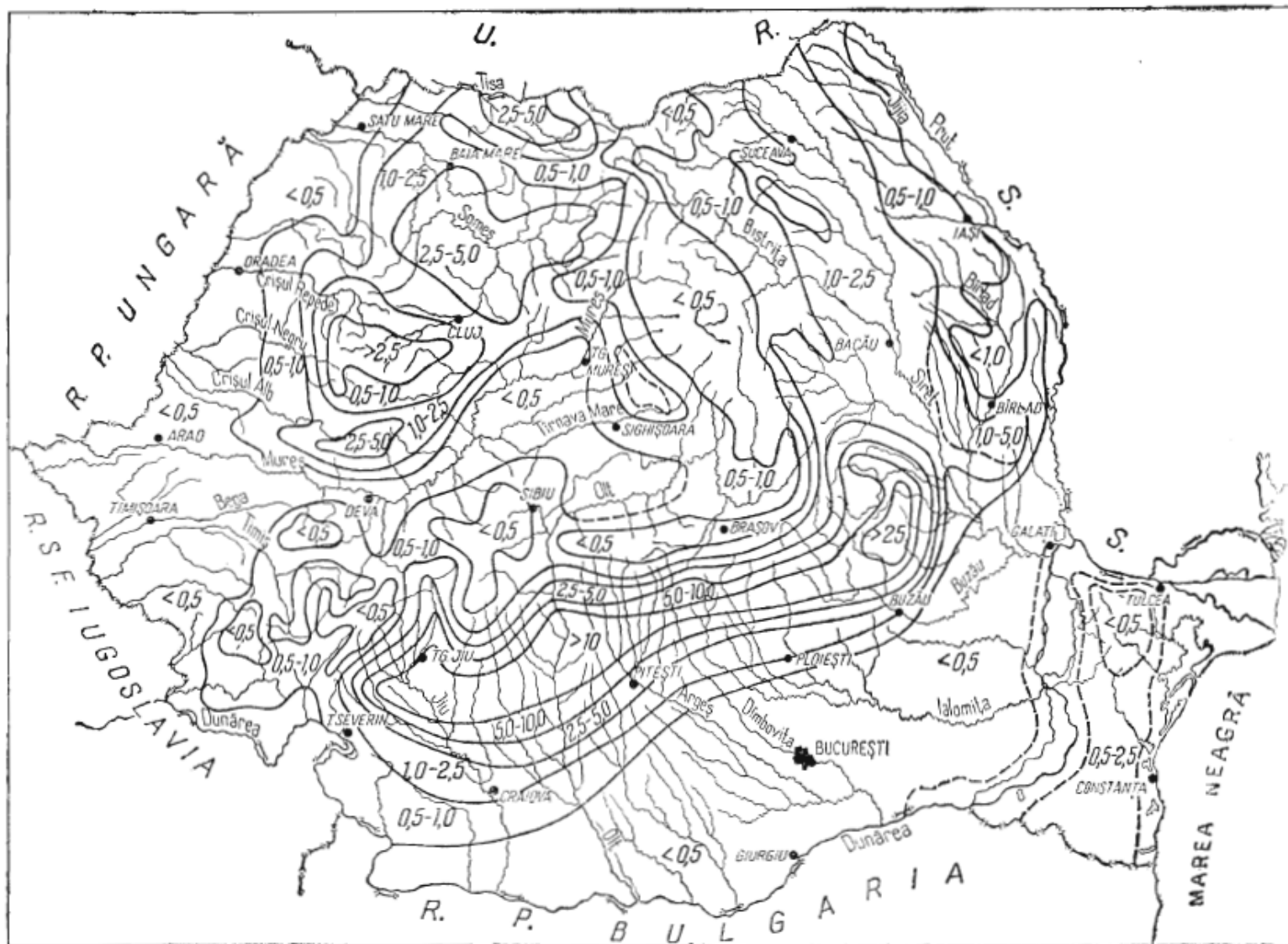


Fig. 50. Harta scurgerii solide specifice (t/ha/an; 1952—1967) (după C. Diaconu).

Regimul termic

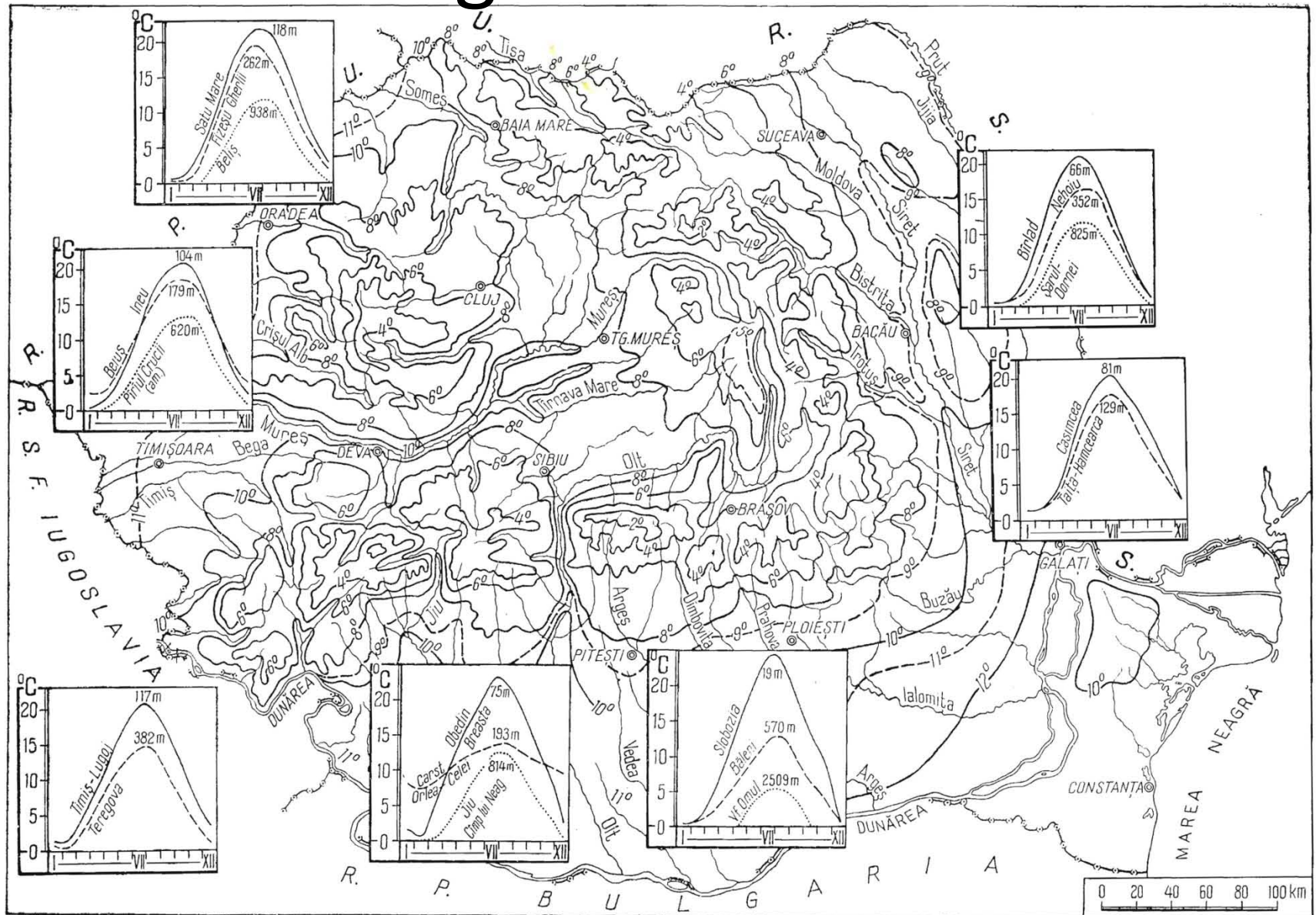


Fig. 45. Temperatura medie anuală a apei din râuri și unele diagrame de variație a temperaturilor medii lunare (după V.Trufăș).

Apele freatice și subterane

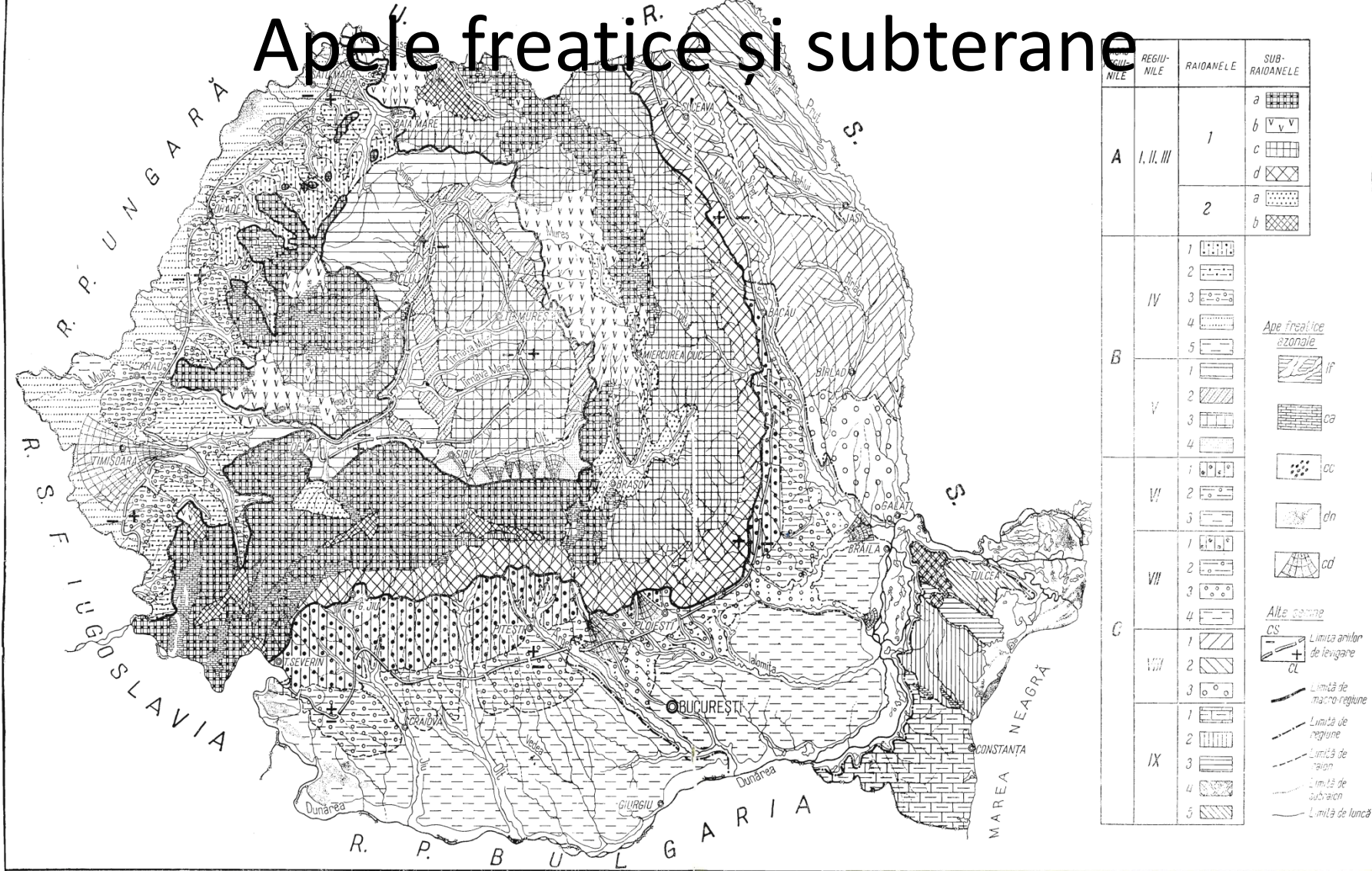


Fig. 6. Harta raionării apelor freatice din România (după I. Ujvári, P. Marosi).

A. Macromregiunea apelor freatice din orogenul carpatic: I. Regiunea Carpaților Orientali; II. Regiunea Carpaților Meridionali; III. Regiunea Munților Apuseni. Clasificarea raioanelor, comună pentru regiunile I–III: 1. Raionul apelor freatice corespunzător masivelor interfluviale; 2. Raionul apelor freatice corespunzător depresiunilor intracarpătice; 3. Raionul apelor freatice corespunzător depresiunilor intracarpătice; 4. Raionul apelor freatice corespunzător depresiunilor intracarpătice; 5. Raionul apelor freatice corespunzător depresiunilor intracarpătice. Sub-raioanele apelor freatice cantonate în: a. bazine cu sedimente cuaternare slab fragmentate; b. bazine cu sedimente terțiare adine fragmentate.

B. Macromregiunea apelor freatice din depresiunile și bazinele intercarpatice din provincia climatică central-europeană. IV. Regiunea apelor freatice din Cîmpia de Vest. Raioanele apelor freatice în condițiile: 1. piemontului înalt, intens fragmentat; 2. piemontului slab fragmentat; 3. cîmpiei piemontane; 4. cîmpiei joase de subsidență; 5. cîmpiei interne cu acoperire de loess.

V. Regiunea apelor freatice din Bazinul Transilvaniei. Raioanele apelor freatice în condițiile: 1. morfostructurilor monoclinice, paleogene-neogene, periferice; 2. structurilor diapirice de sare („inelul diapiric”); 3. structurilor centrale de brahianticlinale domuri; 4. depresiunilor de contact (Făgăraș–Sibiu).

C. Macromregiunea apelor freatice din depresiunile și podisurile extracarpătice din provincia climatică est-europeană. VI. Regiunea apelor freatice din vestul Depresiunii Valea. Raioanele apelor freatice în condițiile: 1. piemontului acumulativ înalt, monoclin, dislocat; 2. cîmpiei piemontane; 3. cîmpiei interne cu acoperire de loess.

VII. Regiunea apelor freatice din estul Depresiunii Cîmpiei Române. Raioanele apelor freatice în condițiile: 1. piemontului acumulativ înalt, monoclin, dislocat; 2. cîmpiei piemontane; 3. a cîmpiei de levigare; 4. a cîmpiei interne cu acoperire de loess, de grosime variabilă.

VIII. Regiunea apelor freatice din Podișul Moldovei. Raioanele apelor freatice în condițiile: 1. morfostructurilor varcose și fragmentate ale Podișului Sucevei și Iașului; 2. Cîmpiei Ilișe-Iahului; 3. Piemontului Cuvîntului.

IX. Regiunea apelor freatice din Podișul Dobrogei. Raioanele apelor freatice în condițiile: 1. Iahului de Sud; 2. Podișului Căsimiei; 3. Podișului Ezerăg; 4. Cîmpiei Iacoca-Frîncan-Cîrjani; 5. Podișului Tulcea-Nalban.

CS – Aria apelor freatice ale ciclului de salinizare continentală, în condiții de umiditate deficitară.

Apele freatice azonale: lf – apele freatice ale luncilor fluviale; ca – apele freatice în rocile calcaroase, carstificate; cc – apele freatice în conglomerate calcaroase, slab carstificate; dn – apele freatice în dune de nisip, grinduri și cordoane litorale; du – delte uscate – conuri de dejecție.