

SERII DENDROCLIMATOLOGICE ÎN PERDEAUA FORESTIERĂ DE PROTECȚIE RUGINOASA

P. LUCA

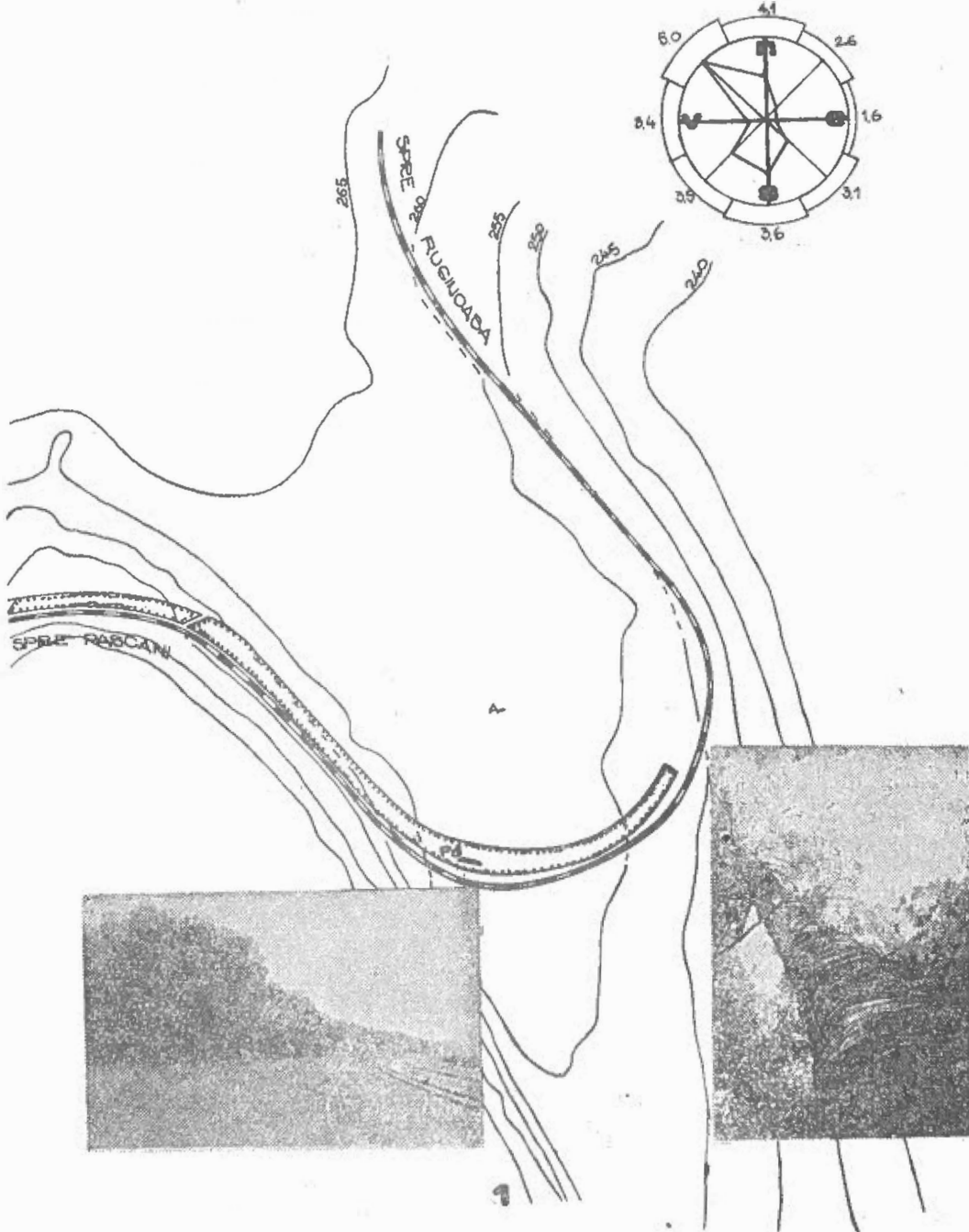
The paper presents the results of the measurements performed on the radial growth of the stems of six species of trees in the protective forest belt of the Iași—Pașcani rail-road.

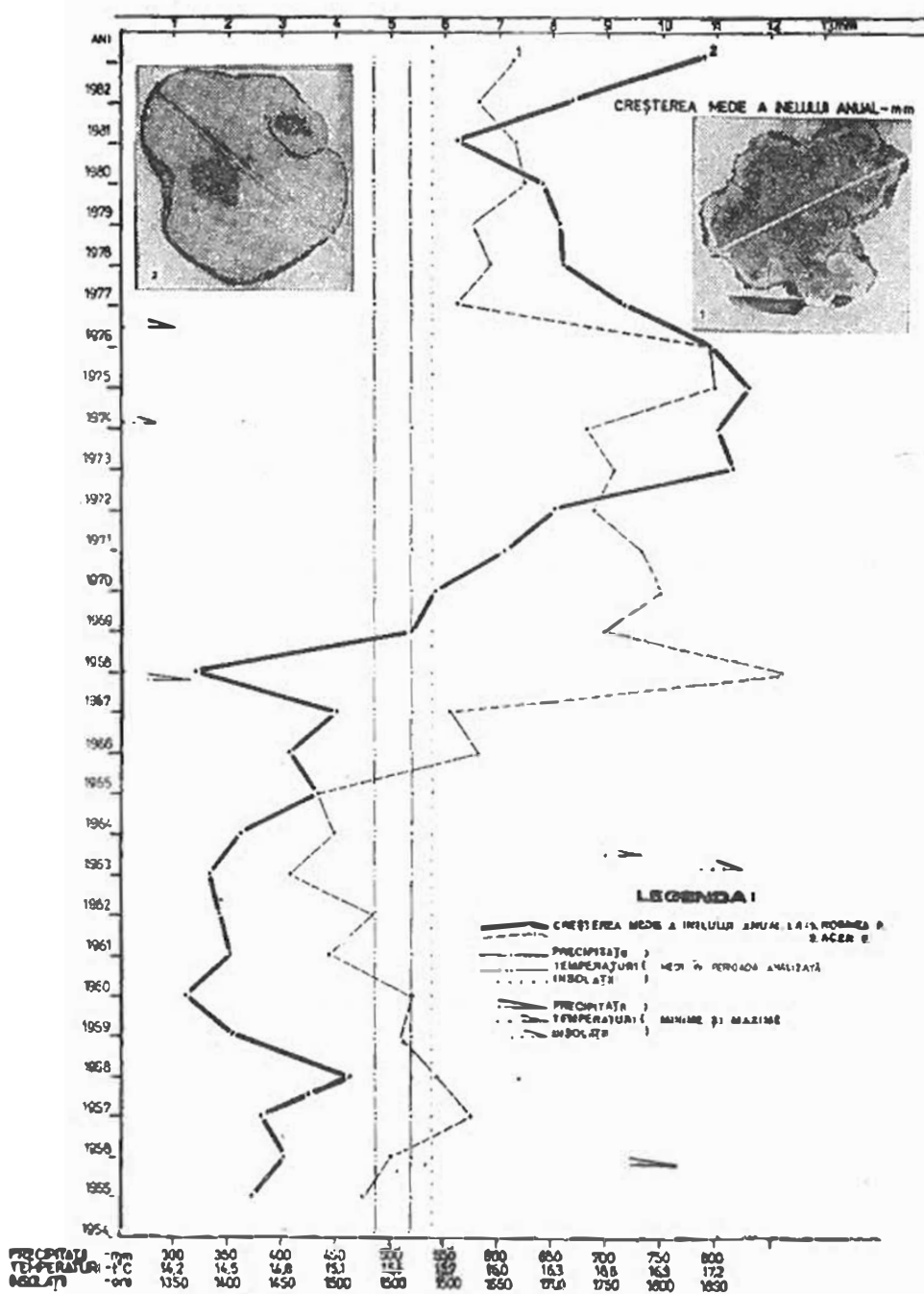
The dynamics of the growth of the annual rings, beginning with the setting up of the belt in 1954 up to 1982 has been followed up against the background of the districtal climate (precipitations, temperatures and insulations).

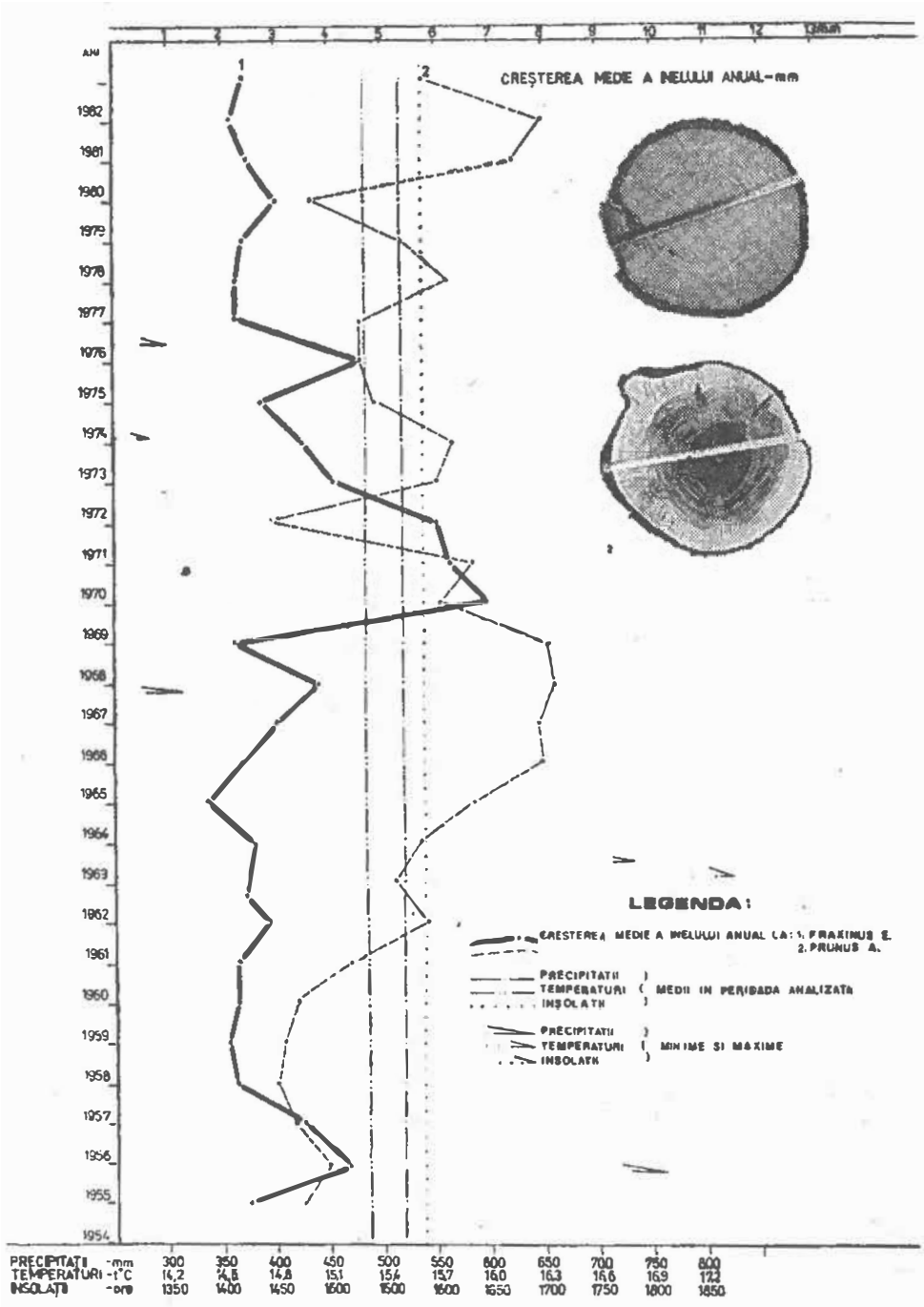
The dendroclimatological survey shows that the accumulation of the ligneous biomass is oscillating and cyclic function of the main climatical factors.

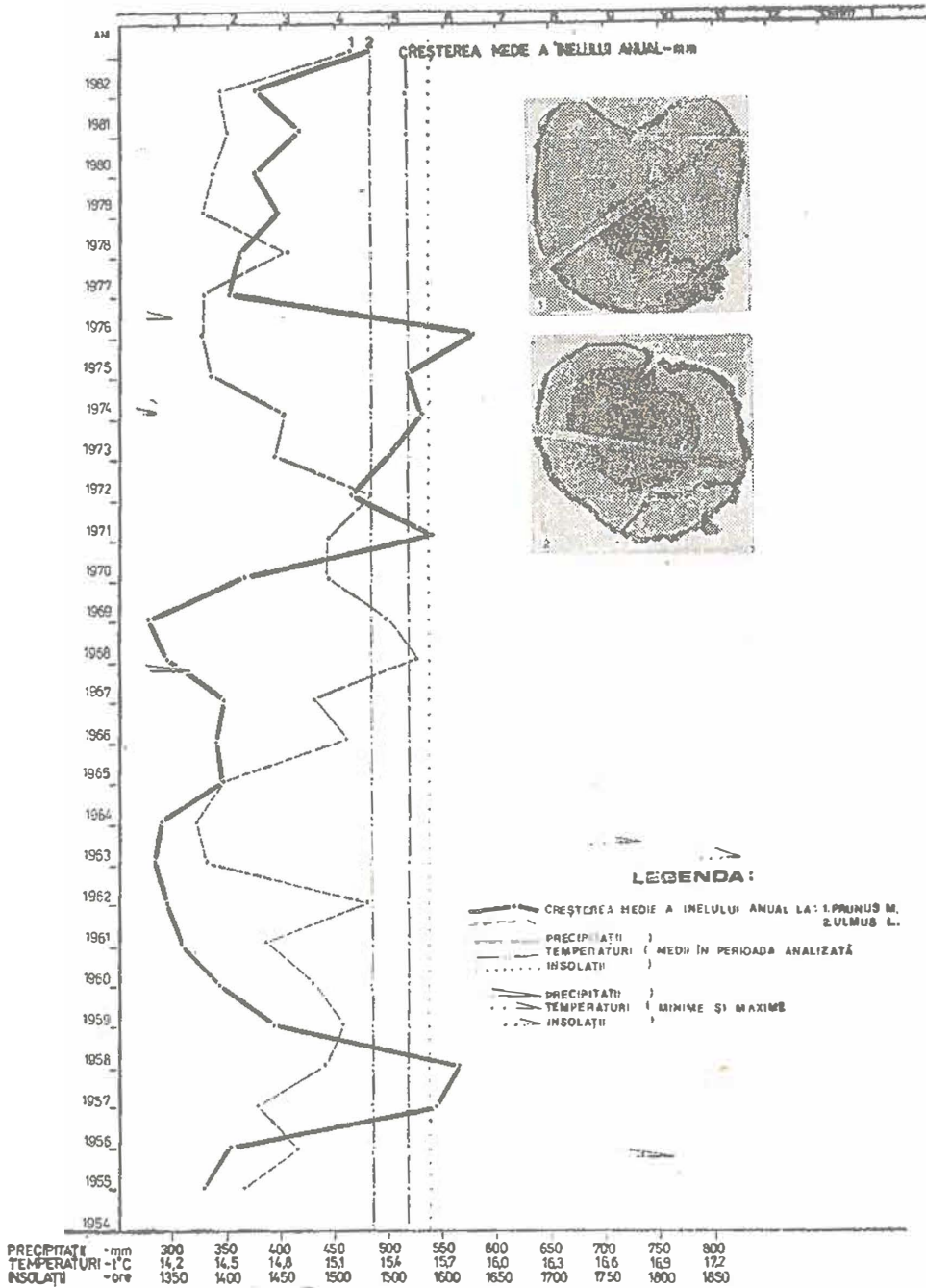
În cadrul studiilor de sistematizare a teritoriului și localităților, protecția mediului înconjurător face parte integrantă din tematica acestor documentații și reprezintă componenta de ordin calitativ a amenajării spațiului. Tratată la nivel macro- și microteritorial, problematica protecției mediului înconjurător îmbracă diverse aspecte și se finalizează cu măsuri adecvate și eficiente de rezolvare. Protecția mediului înconjurător prin mijloacele oferite de vegetația forestieră capătă un rol major și este deosebit de utilă atunci când caracteristicile reliefului reclamă măsuri de optimizare a unor rapoarte neechitabile, existente în ansamblul zonei (ex., procentul de împădurire redus, sau proporția mare a terenurilor neproductive). Efectele de protecție exercitate de către unele formații forestiere sînt în general recunoscute, mai puțin cunoscute fiind elementele componente ale arboretelor ce constituie perdelele forestiere de protecție, create în ultimile decenii în județul Iași.

Observațiile și cercetările noastre au fost îndreptate spre una din perdelele forestiere de protecție a căii ferate, situată în zona Ruginoașă. Arboretul asupra căruia s-au făcut determinări dendrocronologice pe suport climatologic, a fost întemeiat în anul 1954 și este poziționat geografic în zona Șeii Ruginoașă, subunitate a Podișului Sucevei, la interferența formațiilor forestiere de dealuri cu cele de silvostepă. Unitatea stațională a arboretului este în suprafață de 4.00 ha, pe versant ușor înclinat, cu expoziție sudică, situată la altitudinea de 265 m (Fig. 1.). În această regiune climatul este temperat continental cu nuanță moderată. Temperatura medie anuală este de 9.3°C cu media maximă în iulie de 21.1°C și media minimă în ianuarie de -4°C. Precipitațiile medii anuale ajung la 519,6 mm, cu media maximă în luna iunie de 76,6 mm și media minimă în luna martie de 23,5 mm. Durata medie de strălucire a soarelui este de 1976,7 ore anual, cu media maximă în luna iulie de 281,1 ore și media minimă în luna decembrie de 57,2 ore. Tipul genetic









de sol aparține cernoziomului profund, cu textura mijlocie, structura glomerulară, moderat compact, cu volum edafic mijlociu, conținut de carbonați 2—6% și cu pH = 7,3—9.

La data inventarierii arborilor în anul 1982, perdeaua forestieră avea în componența sa 20 de specii lemnoase, din care 9 specii arborescente și 11 specii arbustive. Din observațiile efectuate pe teren, a rezultat că starea generală de vegetație a arboretului este bună, cu consistență plină, creșterile în înălțime și în diametru sînt viguroase, iar elagajul este suficient de conturat. Dinamica creșterilor medii ale inelelor anuale, pe o perioadă de 28 ani, a fost urmărită pe suportul climatului districtual format de indicii realizați ai factorilor cu acțiune directă asupra creșterii arborilor — precipitații, temperaturi și insolații.

Reprezentarea grafică a valorilor obținute din măsurători pentru 6 specii arborescente — *Acer platanoides*, *Robinia pseudacacia*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Ulmus laevis* și *Prunus mahaleb*, descrie conduita creșterilor radiale, proprii fiecărei specii în parte, condită marcată în intervalul celor 28 de ani de acumulări diferențiate de biomasă, de la un an la altul, ca urmare a unor impulsuri intervenite în complexul stațional, ce au reușit să influențeze negativ sau pozitiv procesul de creștere și dezvoltare a arborilor (rata fotosintezei).

Analiza individuală și comparată a alurii liniilor descrise de creșterile radiale, relevă în succesiunea firească a stadiilor de dezvoltare: etape cu acumulări ascendente, viguroase, de biomasă, urmate de etape cu scăderi substanțiale ale creșterii inelelor anuale. Acumulările ascendente, viguroase, de biomasă în viața arborilor sînt reluate la intervale de timp cuprinse între 6—9 ani la *Robinia pseudacacia*, între 5—8 ani la *Acer platanoides* (Fig. 2) între 5—9 ani la *Fraxinus excelsior*, de 6 ani la *Prunus avium* (Fig. 3), între 5—9 ani la *Prunus mahaleb* și între 7—11 ani la *Ulmus laevis* (Fig. 4). Se observă că în cadrul modificărilor de creșteri radiale există perioade ascendente sau descendente, cuprinse între 5 și 11 ani, dar media lor oscilează între 6 și 8 ani. În general, aceste pendulări ale acumulărilor de biomasă sînt mai mici de 11 ani, așa cum au stabilit cercetările anterioare [1; 2] din străinătate. Trebuie menționat că, arboretul cercetat de noi a fost creat artificial, în timp ce studiile dendrocronologice anterioare se referă la arbori proveniți din păduri naturale.

B I B L I O G R A F I E

1. GIURGIU, V., 1979 — *Dendrometrie și auxologie forestieră*. Ed. Ceres, București
2. PAȘCOVICI, V. și PARASCAN, Gh., 1987 — *Influența cimpului electromagnetic (spectru bionegativ β în procesul de fotosinteză și semnalarea unei noi teorii privind uscarea bradului*. Revista pădurilor 2