

D.M.A.S.J.

II
91



INSTITUTUL
DE
GEOGRAFIE

54



JUDEȚELE PATRIEI

I. O. BERINDEI ★ GR. P. POP

Județul **BIHOR**

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA



Lucrarea cuprinde o problematică complexă cu privire la aspectele geografice ale JUDEȚULUI BIHOR. În prima parte se subliniază varietatea structurii petrografice și tectonice, pe baza cărora relieful apare dispus în trepte de la est spre vest. Sînt analizate, pe rînd, problemele privind resursele subsolului, principalele aspecte climatice, hidrografice, floristice, faunistice și pedologice, precum și modul de manifestare a acestora în cadrul activității antropice.

Partea a doua a lucrării cuprinde aspectele legate de populația și așezările omenești de pe aceste meleaguri, subliniindu-se permanența unui habitat încă din cele mai vechi timpuri. O pondere însemnată este acordată problemelor de dezvoltare industrială și agricolă, ramuri care au cunoscut o dezvoltare deosebită în ultimele două decenii.

Se evidențiază, de asemenea, importantul potențial turistic al județului, acesta fiind condiționat de frumusețea peisajului și de poziția geografică.

Hărțile anexă vin în sprijinul tuturor acelor care sînt dornici să cunoască geografia, servind în același timp ca ghid amatorilor de drumeție pe meleagurile bihorene.

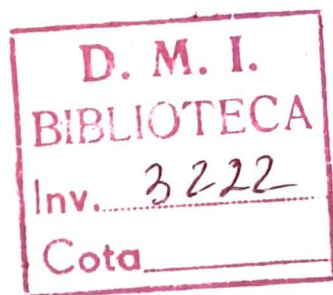
II 91

ACADEMIA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA
INSTITUTUL DE GEOGRAFIE

I. O. BERINDEI, GR. P. POP

Județul
BIHOR

inv. 3222



EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA
București, 1972

D.M.A.S.I.
BIBLIOTECA
Nr. inv. 3222

COMITETUL DE COORDONARE AL COLECȚIEI

dr. doc. V. TUFESCU

dr. L. BADEA

dr. doc. P. GÂȘTESCU

dr. I. VELCEA

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA
str. Gutenberg nr. 3 bis, sectorul 6, București



PREFAȚĂ

Așezat în partea de vest a țării, făcînd parte integrantă din teritoriul României socialiste, Bihorul a cunoscut, în anii de după eliberare, asemenea întregii țări, o impetuoasă dezvoltare economică, socială și politică, rod al muncii înfrățite a populației de pe aceste plaiuri, români, maghiari și de alte naționalități, care și-au unit eforturile și au răspuns cu entuziasm chemării Partidului Comunist Român.

Avînd o așezare geografică deosebit de frumoasă, dispunînd de însemnate resurse ale solului și subsolului, bogat în cărbune și bauxită, în argilă refractară și nisipuri bituminoase, în întinse păduri și pășuni naturale, județul de pe Crișuri și Barcău s-a înscris în ultimul timp în categoria zonelor petroliere ale țării, se conturează din ce în ce mai mult ca un județ cu pronunțat profil industrial.

Hărnicia oamenilor a transformat aceste bogății în importante produse industriale. Așa se explică faptul că, pe lângă vechiul centru industrial Oradea, a cărui evoluție este destul de grăitoare, pe harta județului au apărut noi zone industriale pe Barcăul mijlociu, pe Crișul Repede în amunte de Oradea, precum și în Depresiunea Beiușului.

Industria județului Bihor produce o gamă variată de fabricate în domeniul construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor, al chimiei, al materialelor de construcții, al industriei lemnului etc. Un aport deosebit de însemnat la economia națională îl are industria ușoară și alimentară, care în anul 1969 au participat cu 12,9% din producția de încălțăminte a țării, cu 6,1% din cea de carne, cu 3,3% din preparatele de carne, cu 7,8% din producția uleiurilor și grăsimilor vegetale comestibile etc.

Agricultura județului, al cărei grad de intensivitate este într-o continuă dezvoltare, se remarcă prin producția de cereale, plante tehnice și de nutreț, precum și prin creșterea animalelor. În domeniul agriculturii se evidențiază, tot mai pregnant, tendin-

tele de „industrializare” în creșterea animalelor, în legumicultură, piscicultură etc.

Dezvoltarea economiei județului Bihor se reflectă în creșterea bineistării materiale și culturale a oamenilor muncii, atât din centrele urbane, cât și din cele rurale, fapt confirmat de sporirea substanțială a volumului mărfurilor vândute populației.

Viața spirituală a populației din județul Bihor s-a ridicat pe noi coordonate. Nu există comună în care să nu fie o școală generală, o bibliotecă, un cămin cultural, un dispensar. A sporit în mod impresionant numărul de radiouri și televizoare, de obiecte electrice de uz casnic folosite de oamenii muncii. Numai în anii cincinalului trecut s-au înălțat peste 8 000 de locuințe, s-au electrificat 156 de sate. O cincime din populația județului Bihor este cuprinsă în școli de diferite grade.

Perspectivile județului Bihor merg în direcția dezvoltării industriei, prin apariția unor noi unități industriale, a creșterii producției în agricultură, a modernizării centrelor urbane și a sistematizării așezărilor rurale, factori care vor contribui la ridicarea continuă a nivelului material și cultural al populației bihorene, principal scop al politicii înțelepte, marxist-leniniste, a partidului nostru.

VICTOR BOLOJAN,

prim-secretar al Comitetului județean
Bihor al P.C.R.,
președintele Consiliului popular județean



Județul Bihor, situat în partea de vest a României, ocupă locul al șaselea între județele patriei noastre, avînd o suprafață de 7 535 km². Marea varietate a formelor de relief, diversitatea resurselor naturale și îndelungata activitate a omului sînt elemente esențiale, care încadrează armonios și unitar județul Bihor în cadrul teritoriului țării.

Limita vestică a județului este dată de frontiera de stat dintre țara noastră și R. P. Ungară. Ea urmărește relieful jos de cîmpie dintre Crișul Negru, în sud, și Cîmpia Nirului, în partea de nord. În nord, față de județul Satu Mare, limita traversează cîmpia nisipoasă a Nirului, cîmpia în curs de asanare a Ierului și dealurile joase ale Marghitei.

Aproximativ din dreptul localității Boianu Mare și pînă în virful Piatra Aradului (1 428 m), din Munții Bihorului, se desfășoară limita estică, care o separă de județele Sălaj, Cluj și Alba. În desfășurarea ei, limita estică este deosebit de complexă, urmărind, de la nord la sud, Dealurile Dumbrăviței, Depresiunea Suplacului, Dealurile Bistrei, culmea Munților Plopișului, cumpăna de ape dintre valea Iada și valea Drăganului și culmea Munților Bihorului.

De la Piatra Aradului și pînă în vecinătatea localității Ant se desfășoară limita sudică față de județul Arad, care urmărește înșeuarea Crișiorului, culmea Munților Codru-Moma, Cîmpia Călacei și aproximativ cursul inferior al Crișului Negru.

Între limitele arătate, nota caracteristică a județului este imprimată de dispunerea sub formă de amfiteatru a principalelor unități de relief, care se desfășoară de la altitudini de

circa 90 m, în zonă de cîmpie, și pînă la 1 848 m, în Munții Bihorului.

Prefacerile geologice și acțiunea rețelei hidrografice majore au conturat existența a trei culoare depresionare (Depresiunea Suplacului, Depresiunea Vad—Borod și Depresiunea Crișului Negru), zone importante de activitate a omului în decursul timpului.

Urmele arheologice și mai tîrziu cele documentare ne dovedesc că pe aceste meleaguri au trăit fără întrerupere comunități umane, care au contribuit, în mod treptat, la schimbarea înfățișării naturale a teritoriului. Drept urmare, în prezent, pe teritoriul județului se înscriu în peisajul geografic : un municipiu, 7 orașe, 87 de comune și 435 de sate, în care trăiesc 601 990 de locuitori.

Hărnicia și priceperea bihorenilor și resursele naturale variate fac din județul Bihor un participant activ în angrenajul economic-unitar al României socialiste.



CONSTITUȚIA GEOLOGICĂ

Frământările geologice petrecute de-a lungul timpului au condiționat ca în alcătuirea teritoriului ocupat de județul Bihor să participe trei unități structurale distincte : Munții Apuseni de nord, bazinele externe neogene ale Munților Apuseni și Depresiunea Panonică (fig. 1).

Munții Apuseni de nord. În componența acestei unități intră serii metamorfice, serii sedimentare și magmatite. Diferențele de facies a seriilor sedimentare, precum și evoluția paleogeografică determină posibilitatea separării a două unități dis-

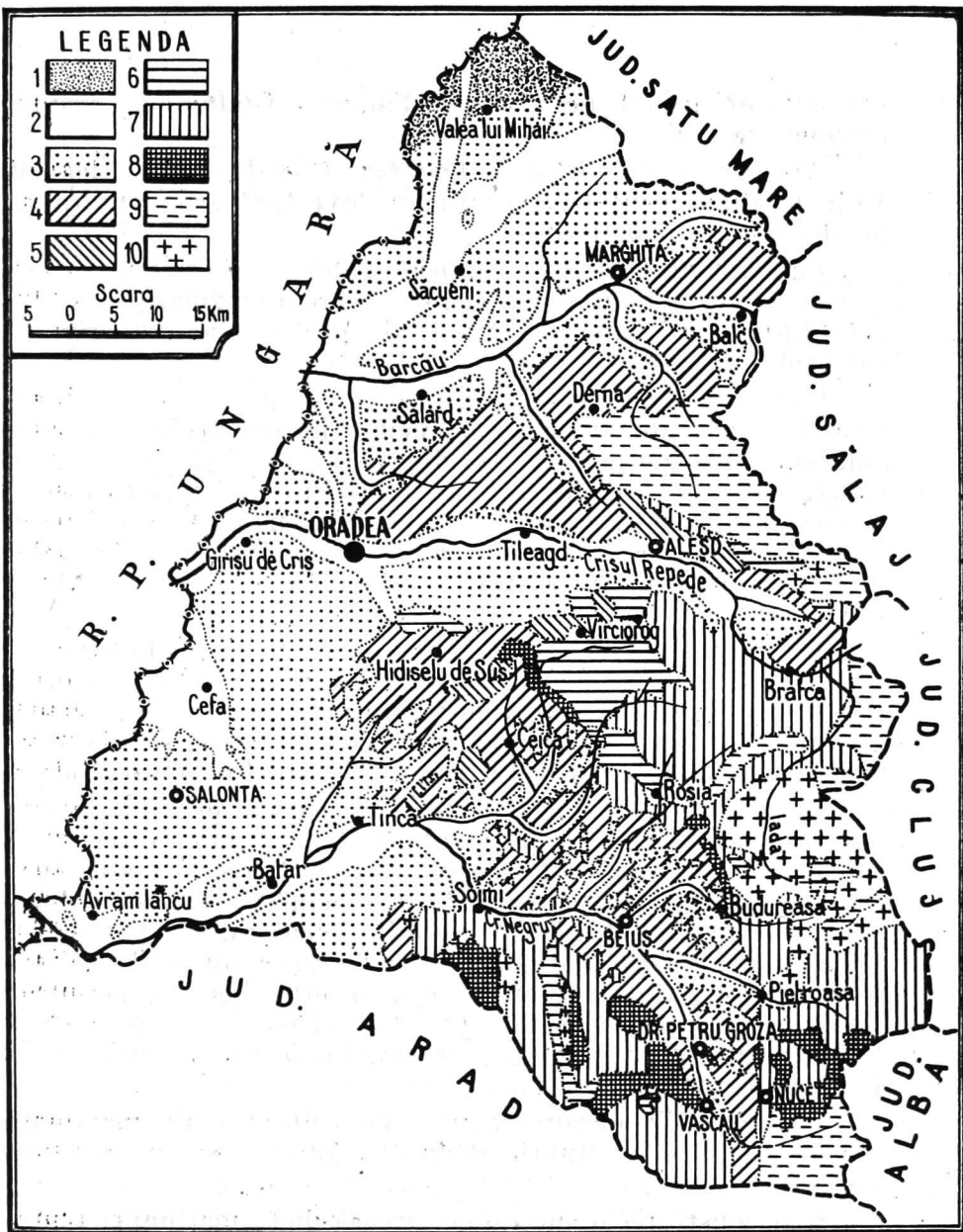


Fig. 1. — Harta geologică (după *Harta geologică a României* scara 1 : 500.000, 1936—1959).

1, Dune consolidate; 2, aluviuni actuale; 3, cuaternar; 4, pliocen; 5, miocen; 6, cretacic; 7, jurasic plus triasic; 8 permian; 9, sisturi cristaline; 10, roci eruptive.

tincte: autohtonul de Bihor — Pădurea Craiului și grupul pînzelor de Codru.

Autohtonul de Bihor — Pădurea Craiului este alcătuit dintr-un fundament de cristalin, o cuvertură sedimentară și, pe alocuri, din magmatite.

Fundamentul cristalin cuprinde două serii metamorfice, care s-au format în două cicluri tectono-magmatice: ciclul anteproterozoic superior și ciclul proterozoic superior — paleozoic.

Ciclul anteproterozoic superior se caracterizează prin metamorfismul rocilor în condițiile faciesului amfibolitelor, fiind constituit din paragnaise cu muscovit și biotit, între care se intercalează micașisturi, șisturi cuarțitice micacee cu granați, calcare cristaline și roci cuarțo-feldspatice. Rocile acestui ciclu le întâlnim în alcătuirea Munților Plopișului și al interfluviului care separă bazinele inferioare ale văilor Iada și Drăganului.

Ciclul proterozoic superior-paleozoic, prezent mai ales în Masivul Biharea, se caracterizează printr-o serie epimetamorfică metamorfozată în orogeneza baicaliană. Ea este alcătuită din șisturi sericitoase-cloritoase, șisturi cuarțitice cu sericit și clorit, precum și din șisturi cuarțito-albitice.

Cuvertura sedimentară este reprezentată prin formațiuni paleozoice și mezozoice, în cadrul cărora predomină o tectonică rupturală cu pînze de forfecare inițială. Drept urmare, apar compartimente aproape necutate, monoclinale, încălecate unele peste altele (*Harta geologică a R. S. România*, sc. 1:200 000, foaia Brad, 1968). Formațiunile paleozoice au o dezvoltare foarte redusă, fiind reprezentate doar prin depozite permieni alcătuite din conglomerate și breccii cu elemente de șisturi cristaline, prinse într-o masă grezo-argiloasă roșie, întâlnite în Pădurea Craiului.

Formațiunile mezozoice au o dezvoltare mult mai mare și sînt prezente în Munții Pădurea Craiului și în regiunea Padișului.

Ele constituie o succesiune groasă de formațiuni ce reprezintă trei cicluri de sedimentare: triasic, pînă în ladinian inclu-

siv, jurasic, neocomian- cenomanian, întrerupte de fazele de diastrofism paleocimeriană și neocimeriană.

Ciclul triasic și jurasic este reprezentat, mai ales, prin faciesuri calcaroase, iar cel cretacic, alternativ, din faciesuri calcaroase și de flis.

În general, cuvertura sedimentară prezintă o structură de tipul jurasian. Elementele structurale majore au în Pădurea Craiului o orientare ENE—VSV pînă la NE—SV și conturează mai multe compartimente tectonice, dintre care în teritoriul județului întîlnim : grabenul Remeți, zona treptelor antitetice Dămăș — Roșia, horstul Cărmăzan, compartimentul Zece Hotare cu brahianticinalele Butan și Dealul Crucii, la est, și cu un sector coborît, la vest, caracterizat printr-o mare grosime a depozitelor cretice (*Harta geologică a R. S. România*, sc. 1 :200 000, foaia Șimleu Silvaniei, 1968).

În Munții Bihorului formațiunile mezozoice sînt dispuse monoclinal.

Deoarece depozitele mezozoice sînt în general calcaroase, ele au suferit un proces de carstificare, ceea ce a dat naștere la un relief exo- și endocarstic, deosebit de pitoresc.

Magmatitele, legate de desfășurarea autohtonului, le găsim prezente în masivele Cîrligați și Muncelu, fiind reprezentate prin andezite. Ele se datoresc magmatismului subhercinic, care s-a manifestat în cretacic.

Grupul pînzelor de Codru apare în Munții Codrului, pe care-i alcătuiește în întregime, și în sudul autohtonului de Bihor. Raportul tectonic al pînzelor de Codru și autohtonul de Bihor s-a perfectat în timpul cutărilor neocretacice, cînd autohtonul a fost încălecat, sub forma unor pînze, de formațiunile domeniului de Codru.

În cadrul acestui grup distingem mai multe pînze, alcătuite, fiecare din ele, dintr-un fundament al granitoidelor de Codru, o serie permo-carboniferă și una mezozoică, ce se desfășoară pînă în jurasicul superior.

Astfel, unitatea cea mai profundă, cunoscută sub numele de unitatea de Finiș, se caracterizează prin prezența formațiunilor metamorfice alcătuite din granitoidele de Codru, peste

care urmează o serie permiană formată din porfire cuarțifere, urmată de o suită mezozoică, în care întâlnim roci detritice hercynice și fliș neocomian. Această unitate mai poate fi întâlnită în regiunea Băița din Munții Bihorului.

A doua unitate din grupa pînzelor de Codru poartă numele de unitatea de vîrf Dievii și încalecă, de la est spre vest, unitatea precedentă. Ea se caracterizează prin prezența permianului, alcătuit din diabaze, situat între două serii de porfire cuarțifere. Pe lângă aceste formațiuni apare triasicul, reprezentat prin conglomerate și gresii cuarțitice, calcare negre și dolomite. Unitatea mai este întâlnită și în regiunea Ferice din Munții Bihorului, sub forma unei pînze de încălecare.

La formarea părții estice a Munților Codru-Moma contribuie cea de a treia unitate, Tărcăița-Moma, formată din depozite permiane (conglomerate), și mai ales triasice, în care un rol deosebit îl au dolomitele și calcarele pe care s-au dezvoltat interesante fenomene carstice (Platoul Vașcăului).

După diastrofismul mediteranean, cînd are loc șariajul pînzei de Codru pe autohtonul de Bihor — Pădurea Craiului, primele depozite ce se dispun aparțin senonianului inferior. Alcătuite din conglomerate, gresii și marne, ele sînt localizate în Depresiunea Vadului, Depresiunea Roșia și în grabenul Remeți.

Bazinele externe neogene. După diastrofismul laramic, Munții Apuseni sînt exondați. De abia în tortonian sedimentarea este reluată într-o serie de bazine, care au apărut datorită unor fragmentări disjunctive în masa muntoasă. În cadrul județului întâlnim numai bazinele Beiușului, Vadului și partea vestică a Bazinului Sălajului. Sedimentele care s-au depus în aceste bazine sînt de vîrstă tortoniană, volhinian-bessarabian inferior, pliocene și cuaternare.

Tortonianul este reprezentat în bază printr-un orizont conglomeratic, uneori calcaros, peste care se dezvoltă un facies marnos.

Volhinian-bessarabianul inferior are în bază conglomerate ori gresii, care suportă o succesiune marnoasă-grezoasă. Uneori,

cum este cazul Depresiunii Beiușului, apar calcare oolitice, peste care sînt dispuse marne. După depunerea acestor formațiuni, în bazinele neogene a avut loc o regresiune, care a durat pînă în pontian, cînd apele marine revin, pentru a se retrage, din nou, definitiv, la finele dacianului. Formațiunile pontiene sînt reprezentate prin argile și marne, iar cele daciene prin nisipuri. Însular, formațiunile amintite sînt acoperite de pietrișuri piemontane, rezultate din acțiunea rețelei hidrografice ce urmărea retragerea treptată înspre vest a lacului Panonic.

Pe terasele rîurilor care brăzdează relieful deluros întîlnim pietrușiri de terasă, de vîrstă cuaternară.

Depresiunea Panonică. Această unitate structurală este situată în vestul Munților Apuseni și a bazinelor neogene. Fundamentul este alcătuit din șisturi cristaline (micașisturi precambriene), care suportă formațiuni mezozoice și neozoice. În primul caz întîlnim depozite triasice (șisturi argiloase grezoase, dolomite cenușii, calcare negre) și cretacice (calcare, marno-calcare), iar în al doilea caz depozite tortoniene (marne calcaroase și calcare grezoase), volhinian — bessarabiene (marne și marno-calcare) și pliocene (argile, argile nisipoase, nisipuri, marne nisipoase), care încheie suita formațiunilor sedimentare marine și apoi lacustre din Depresiunea Panonică.

În partea estică s-au format în timpul pleistocenului superior numeroase conuri de dejecție, constituite din nisipuri, pietrișuri și argile nisipoase, care, unindu-se între ele, au condiționat apariția unei cîmpii piemontane. Peste aceste formațiuni, în ultima parte a pleistocenului superior, s-au depus argile roșcate și depozite loessoide.

Pe rîurile principale care străbat relieful cîmpiei apar aluviuni de vîrstă holocenă, reprezentate prin pietrișuri și mai ales prin nisipuri.

În legătură cu structura geologică a Depresiunii Panonice se remarcă prezența apelor termale și minerale ce apar pe aliniamentul Tămășeu — Oradea — Tinca.



RELIEFUL

Frământările geologice prin care a trecut acest colț de țară, precum și stilul acțiunii agenților morfogenetici, la care trebuie să adăugăm și activitatea omului îndreptată în direcția utilizării terenurilor pentru nevoile sale, au condiționat apariția unor aspecte complexe de relief.

Cu toată alcătuirea complexă, în înfățișarea de ansamblu se desprinde cu ușurință o trăsătură esențială, evidențiată prin distribuția relativ uniformă a celor trei trepte de relief, cîmpie, dealuri și munți (fig. 2).

Munții

Zona muntoasă, cu bogățiile și frumusețile ei, este reprezentată, pe teritoriul județului, prin Munții Bihorului și o serie de muncii, cu altitudinea mai redusă, cum ar fi Codru-Moma, Pădurea Craiului și Plopișului.

Munții Bihorului reprezintă spațiul muntos cel mai înalt, cu altitudini între 1 200 și 1 800 m, culminînd în vîrfurile Cucurbăta Mare (1 848 m).

În urma unei evoluții îndelungate, care a durat tot timpul neozoicului, a rezultat o asociere de suprafețe de nivelare, caracteristică importantă a peisajului geografic. Acestea se înscriu în relief prin interfluvii largi, plate, cu liniile de culme prezentînd mici diferențe de nivel, legate, în cele mai multe cazuri, de variații litologice locale.

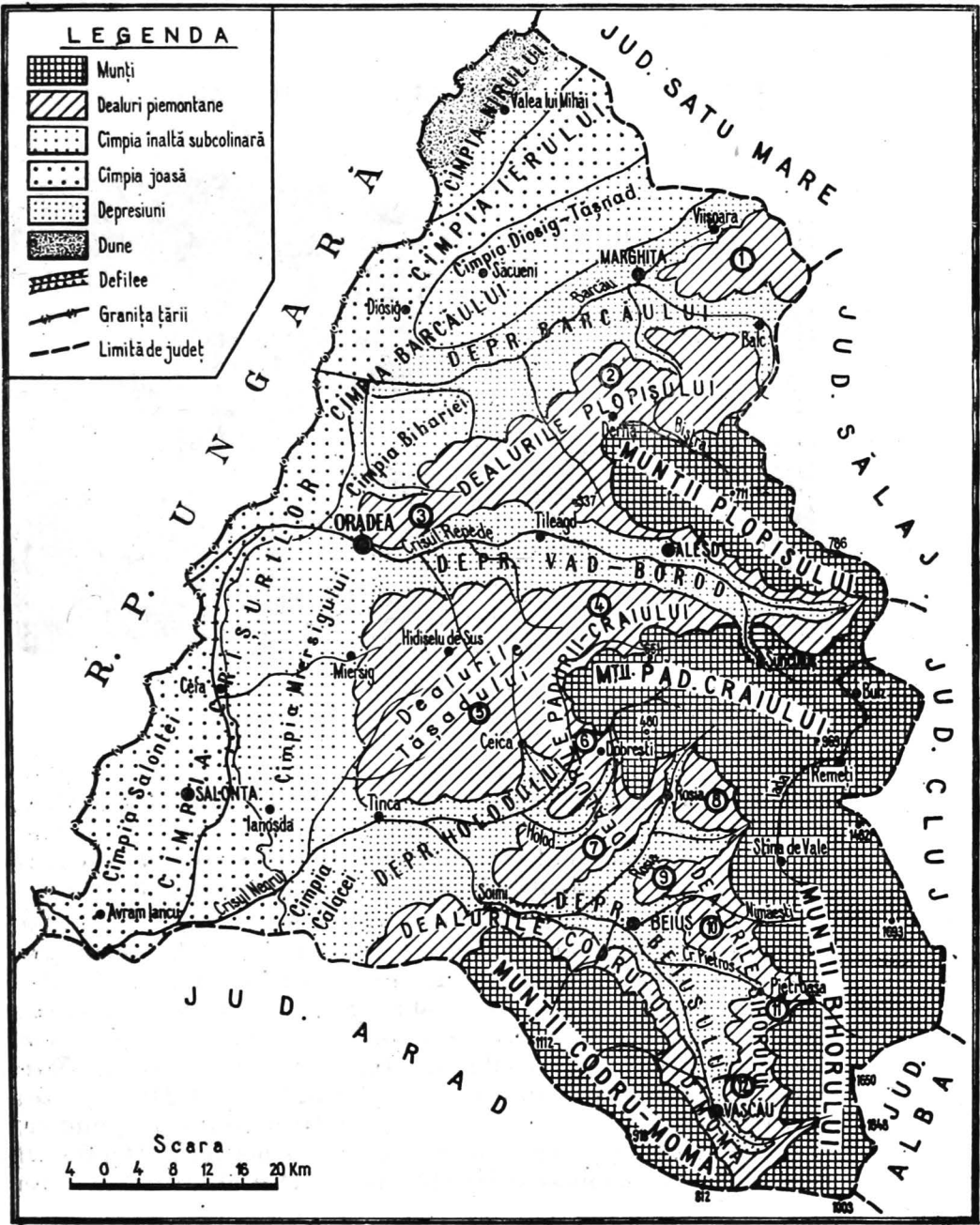


Fig. 2. — Harta unităților de relief.

- 1, Dealurile Dumbrăviței; 2, Dealurile Brusturilor; 3, Dealurile Oradiei; 4, Dealurile Virciorogului;
- 5, Dealurile Tășadului; 6, Dealurile Dobreștilor; 7, Dealurile Vălanților; 8, Dealurile Meziadului;
- 9, Dealurile Beiușele; 10, Dealurile Budureșel; 11, Dealurile Goruni; 12, Dealurile Lazurilor.



Fig. 3. — Virful Cucurbăta (foto I. O. Berindei).

Cea mai înaltă și extinsă este suprafața Fărcaș, nivelată în etapa danian-paleogenă, tipic reprezentată în masivele Biharea și Cirligați la altitudinea de 1 500—1 700 m. Este dominată de o serie de înălțimi, considerate ca martori de eroziune, printre care se evidențiază culmea Cucurbăta (fig. 3).

Spre Depresiunea Crișului Negru apar unele resturi ale suprafeței de nivelare Mărișel, exprimate în relief prin două trepte, în cadrul cărora sînt cuprinse interfluviile cu altitudinea de 1 200—1 400 m și 800—1 100 m. În cadrul treptei superioare amintim culmile muntoase din bazinul superior al văii Iada (Aria Vulturilor, 1 345 ; Măgura Băița, 1 350 m ; Dealul Mare, 1 210 m ; Dealul Șteviuța, 1 343 m), Bălăleasa (1 246 m), Șaua Virtopului (1 294 m) etc., iar treptei inferioare îi corespund culmile muntoase și măgurile ce străjuiesc periferia Depresiunii Crișului Negru, cum ar fi Hordincușa — Dealul lui Ilie din veș-

tul văii Iada, Măgura Fericii (1 104 m), Măgura Gurani (948 m), Măgurița (1 038 m), Măgura Băiții (889 m).

- La baza complexului Mărișel se desfășoară cea mai joasă suprafață de nivelare, cunoscută în literatura geografică sub numele de Feneș — Deva. După formarea ei, suprafața a fost puternic fragmentată, ceea ce a făcut ca azi să întâlnim din ea doar o serie de măguri sau culmi dispuse ca niște contraforturi. Este cazul tuturor înălțimilor situate între altitudinea de 650 și 800 m.

Pe lângă aceste aspecte de relief, care au avut la bază o geneză complexă, alcătuirea petrografică și structura și-a impus, pe alocuri, personalitatea în peisaj. În acest sens, formațiunile cristaline mezozonale și epizonale, situate între văile inferioare ale Drăganului și Iada sau din Masivul Biharea, au imprimat reliefului un aspect greoi și masiv. Înclinarea diferită a pachetelor de cristalini a condiționat apariția unui relief structural, care a impus culmilor muntoase un aspect vădit asimetric. Acolo unde pachetele cristaline au fost retezate de văi apar abrupturi, în timp ce flancul opus al culmii muntoase este domol și prelung, conform înclinării stratelor.

Magmatitele, având o extensiune mai redusă în județ (Masivul Cîrligați), se înscriu în relief prin forme greoaie și masive, cu interfluvii largi, plate și povârnișuri domoale în jumătatea lor superioară.

Rocile sedimentare care participă la alcătuirea reliefului se manifestă diferențiat, în funcție de particularitățile lor petrografice. Astfel, deosebim o grupă de roci formată din conglomerate, gresii, marne și argile, care participă, împreună și alternativ, ca substrat la formarea reliefului. A doua grupă de roci o reprezintă calcarele și dolomitele, care dau cunoscutul relief carstic de pe cuprinsul plaiurilor bihorene.

Acolo unde structura nu se manifestă în trăsăturile reliefului, prima grupă de roci se înscrie prin suprafețe netede, larg bombate, pe alocuri cu proeminente condiționate de unele variații litologice locale. În cele mai numeroase cazuri asistăm la prezența unui relief structural, caracterizat prin povârnișuri înclinate, de tip cuestas, și domoale, de tipul suprafețelor structurale. Astfel de cazuri apar în cursul superior al văii Iada

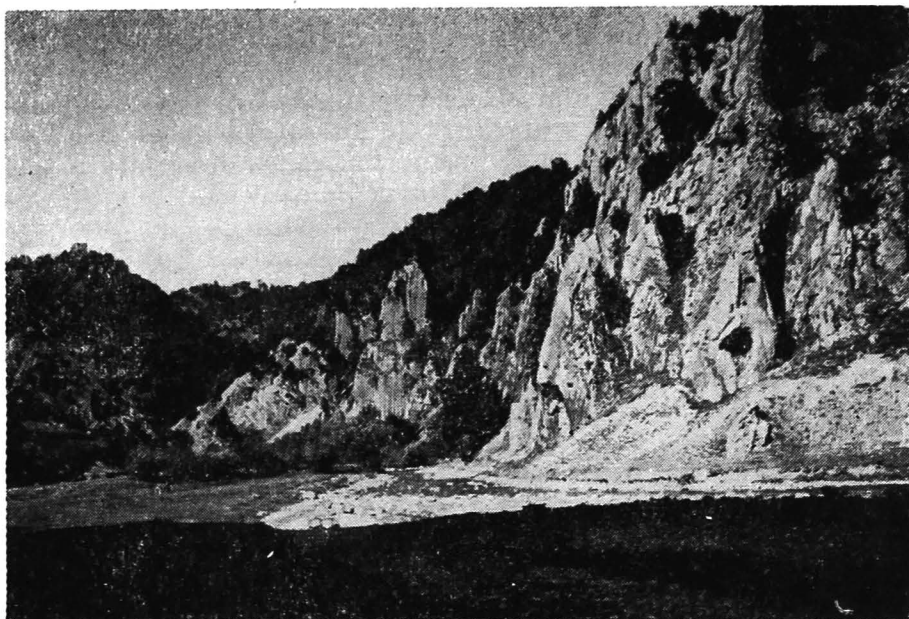


Fig. 4. — Valea Iada (foto I. O. Berindei).

(fig. 4), care este străjuită, pe partea stângă, de cuesta culmii muntoase Ponor — Fața Movilelor, precum și în culmea asimetrică a Măgurii Vinete.

Rocile carstificabile, datorită proprietăților lor specifice, au condiționat apariția celei mai accentuate dependențe a reliefului de alcătuirea sa litologică. Astfel de cazuri caracterizează, cu deosebire, regiunea Padișului (fig. 5 și 6), platoul calcaros Fântina Boții — Dealul Ruguțului, din partea stângă a văii Iada, regiunea Sighiștelului etc.

În funcție de relieful primar, asupra căruia a acționat procesul de carstificare, putem să surprindem două aspecte tipice. Un prim aspect îl reprezintă relieful carstic sculptat pe suprafețele largi de nivelare, cum este cazul în regiunea Padișului. Aici, datorită absenței unor rețele hidrografice de suprafață, relieful prezintă mici diferențe de nivel și o topografie confuză,

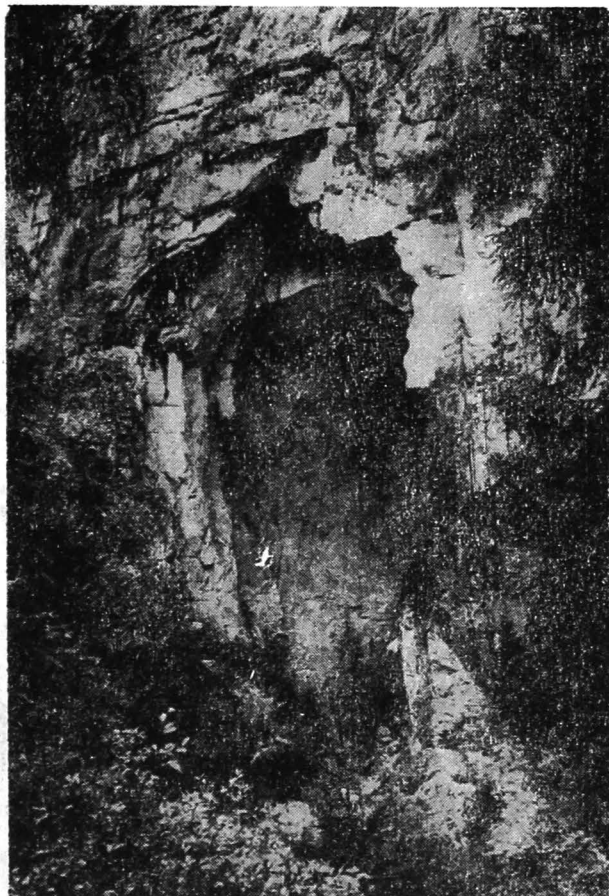


Fig. 5. — Cetățile Ponorului (foto Gr. P. Pop).

fiind reprezentat prin doline, uvale, polii, avene și văi oarbe, mărginite de povârnișuri domoale, adesea cu roca dezgropată, dăltuită de numeroase lapiezuri. Pe alocuri, martorii de eroziune, ce se înalță din suprafața de nivelare, prezintă evidente adaptări la structura monoclinală (Bălăleasa și Biserica Moșului).

Interesant este și rolul pe care-l joacă, în această regiune, alternanța rocilor necarstificabile cu cele carstificabile. Astfel,





Fig. 6. — Cetățile Ponorului (foto G r. P. P o p).

pe primele s-a dezvoltat o rețea hidrografică de suprafață, care, ajungând în zona calcarelor, se pierde prin sorburi în subteran, ieșind din nou la suprafață, prin intermediul unor izbucuri puternice.

Al doilea aspect este legat de prezența unor văi adânci, care mărginesc suprafețele de nivelare carstificate, cum este

cazul tipic al văii Galbena. Aici domină liniile verticale, surprinse mai ales în cadrul pereților abrupti ce mărginesc cheile adânci și sălbatice ale văilor. De multe ori, în pereții cheilor sau la baza văilor periferice, apar peșteri active, prin intermediul cărora se scurg în colector apele subterane din regiunea suprafețelor de nivelare.

În timpul pleistocenului și în foarte mică măsură în etapa actuală, zonele înalte ale Munților Bihorului au fost afectate de procese crio-nivale. Drept urmare, mai ales în masivele Biharea și Țirlițași, s-a format un relief crio-nival reprezentat prin circuri glacio-nivale, microdepresiuni nivale de versant și culme, relief rezidual, lacuri nivale (Tăul Mare), abrupturi ruiniforme, grohotișuri eluviale și de versant, terasete de solifluxiune etc.

Munții Codru-Moma sînt alcătuiți din două masive, despărțite între ele prin intermediul unei curmături, care s-a format în urma acțiunii eroziunii regresive a bazinului văii Moneasa și al văii Brihenilor. În desfășurarea sa, Masivul Codrului rar depășește altitudinea de 1 000 m (Pleșul, 1 110 m; Dealul Vîrfului, 1 095 m; Vf. Devii, 1 041 m), iar Masivul Moma 900 m (Vf. Momuța, 930 m).

Relieful este reprezentat, în ansamblu, printr-o culme cu direcție NV—SE, din care se desprind lateral o serie de spinări muntoase, a căror altitudine scade în trepte, atît înspre Depresiunea Crișului Negru, cît și înspre acea a Crișului Alb.

Culmea principală reprezintă un rest erodat și fragmentat din suprafața de nivelare Fărcaș, sculptată într-un complex de roci permo-carbonifere, acoperite, pe direcția de cutare nord-vestică, de diferite formațiuni mezozoice.

La altitudinea de 750—950 m se desfășoară a doua treaptă a reliefului (retezînd și ea formațiuni geologice diferite), ce poate fi considerată ca un rest din suprafața de nivelare Mărișel.

Sub ea apar, în jurul altitudinii de 600 m, o serie de culmi, care se înscriu într-un nivel echivalent etapei de modelare Feneș-Deva, sculptat în formațiunile dure sau mai firabile ale mezozoicului și ale neozoicului. Nivelul pătrunde lobat în interiorul zonei muntoase de-a lungul Văii Mari, a văii Finișului,

Șuncuiușului etc., ceea ce reduce mult din masivitatea spațiului muntos.

Calcarele, prezente mai ales în Platoul Vașcăului, au condiționat un relief carstic, reprezentat prin suprafețe și văi cu doline, uvale, martori de eroziune sub forma unor măguri rotunjite, polii (polia Ponorașului), chei, izbucuri etc. Ca fenomene carstice interesante menționăm pierderea apelor din polia Ponorașului și apariția lor după un traseu subteran în izbul de la Vașcău, precum și izvorul intermitent de la Călugări.

Munții Pădurea Craiului provin, probabil, din fragmentarea unei suprafețe de nivelare modelată în etapa Fărcaș. Poziția joasă a suprafeței de nivelare în cadrul ansamblului muntos a permis ca în timpul pliocenului să fie acoperită, în bună parte, de pietrișuri piemontane, din care azi nu mai întâlnim decât câteva petice reduse.

Altitudinea munților este cuprinsă între 600 și 800 m și prezintă înclinări domoale spre sud și spre nord-vest.

Văile compartimentează spațiul montan în platouri de diferite dimensiuni, unele dintre ele avînd un procent însemnat de netezime, cum este cazul la Zece Hotare, Podul Glimei etc., avînd pe suprafața lor numeroase doline, uvale și lapiezuri. În cele mai multe cazuri, rețeaua hidrografică de suprafață este dezorganizată, fiind dezvoltată, în schimb, cea subterană. Ca rezultat al acțiunii ei, semnalăm, printre altele, formarea unor peșteri, mai semnificative fiind cele din valea Crișului Repede (Peștera Vadului, Peștera Vîntului etc.) și a văii Meziadului (Peștera Meziad). Acolo unde rețeaua hidrografică, printr-o evoluție înaintată, se menține la suprafață, în ciuda prezenței calcarelor, a condiționat apariția unor chei impresionante, cum sînt cele ale Crișului Repede, la Vad, și ale Roșiei, la Căbești.

Munții Plopișului reprezintă o culme largă de cristalin, ce se înclină lin, de la 900 m, în sud-est, pînă la 500 m, în nord-vest. Spinarea munților constituie o veritabilă suprafață de nivelare, cu netezimi de cîmpie, ocupată, pe alocuri, de sate împrăștiate. Văi adînci de 100—250 m, unele din ele cu fundul

larg, întrerup înfățișarea monotonă a muntelui și fac, ca atît spre Barcău, cît și spre Crișul Repede, să se desfășoare o serie de culmi, care cad în trepte pînă la altitudinea de 400 m.

Dealurile piemontane Crișene

Imediat sub munți se desfășoară, ca o treaptă prelungă, o serie de culmi cu interfluvii netede, separate de văi largi, însoțite de terase. Acestea alcătuiesc Dealurile Crișene, care însoțesc fără întrerupere poala Munților Apuseni, pătrunzînd și în interiorul depresiunilor Crișului Negru, Vadului și Sălajului. Altitudinea dealurilor scade de la circa 600 m, cît au în vecinătatea munților, pînă la circa 200 m, deasupra Cîmpiei Crișurilor.

În totalitatea lor, Dealurile Crișene reprezintă rezultatul unui proces intens de eroziune, desfășurat după faza de ridicare valahică de la finele levantinului, pînă în faza actuală, asupra unui piemont de acumulare situat la baza Munților Apuseni. În acest sens, un rol deosebit l-au jucat lăsările din zona de subsidență a Crișurilor, precum și oscilațiile climatice ale cuaternarului. În urma acțiunii eroziunii, materialul piemontan a fost îndepărtat, în cea mai mare parte, rezultînd o suprafață de glaciș — sculptată în formațiunile subasementului — situată la o altitudine mai joasă decît suprafața primară piemontană. Ulterior, în timpul formării teraselor din cadrul văilor, aceasta a fost și ea fragmentată într-un relief deluros, în care se poate reconstitui, cu destulă greutate, piemontul inițial. Drept urmare, numim ansamblul deluros actual sub denumirea de Dealurile piemontane Crișene, datorită provenienței lor din piemonturi de acumulare.

Atît spre munți, cît și spre cîmpie, limitele dealurilor pot fi trasate cu destulă ușurință de-a lungul unor denivelări bine exprimate în relief.

În cea mai mare parte a lor, dealurile piemontane sînt sculptate în formațiuni sedimentare neogene (mai ales marnele pontiene și nisipurile daciene), și în mai mică măsură în cele

permo-mezozoice ale orogenului carpatic sau în pietrișurile piemontane, care sînt prezente doar sub formă insulară.

Forma lor actuală este fie de culmi cu interfluviile larg bombate, fie de suprafețe, care tivesc ca niște contraforturi spațiul muntos.

Energia reliefului, de la caz la caz, variază între 40 și 100 m, iar înclinarea povîrnișurilor de la 5° pe interfluvii, pînă la peste 15° pe versanții văilor. Pe alocuri, acolo unde roca este mai dură (dealurile piemontane ale Pădurii Craiului și Codru-Momei), sau înspre zona muntoasă, pot fi întîlnite înclinări de 30 sau chiar de 45°, cum este cazul în unele defilee (Uileacu de Beiuș-Șoimi și al Criștiorului) (fig. 7).

De-a lungul văilor principale, cum sînt Barcăul, Crișul Repede și Crișul Negru, întîlnim șapte nivele de terasă, în general, cu următoarea altitudine relativă: t_1 (de luncă) = 2–3 m; t_2 = 6–10 m; t_3 = 15–20 m; t_4 = 30–40 m; t_5 = 55–60 m; t_6 = 70–80 m; t_7 = 90–110. Demn de remarcat este faptul că altitudinea relativă a teraselor scade pe măsură ce ne apropiem de Cîmpia Crișurilor. Ba mai mult, primele trei terase — datorită scufundării lor — vor trece în planul general al suprafeței cîmpiei. Elementele teraselor — podul, fruntea etc. — sînt din ce în ce mai puțin evidente, pe măsură ce terasele sînt mai vechi. Extinderea lor în suprafață este inegală. Astfel, în valea Barcăului și a Crișului Repede ele au o dezvoltare mai mare în partea stîngă a văilor, în timp ce în valea Crișului Negru ele au o dezvoltare mai mare pe partea dreaptă, în amunte de defileul de la Șoimi și pe partea stîngă din avale de defileu. Cauza trebuie căutată în deplasarea rîurilor într-o anumită direcție, fie datorită împingerilor de către afluenți mai puternici dintr-o anumită parte, fie prezenței unor linii tectonice în subsol.

În funcție de unitățile muntoase la periferia cărora s-au format și de anumite particularități petrografice, morfologice și genetice, putem să deosebim în cadrul Dealurilor piemontane Crișene următoarele unități: Dealurile Plopișului, în care mai caracteristice sînt Dealurile Dumbrăvița, Dealurile Brusturi și Dealurile Orădiei; Dealurile Pădurii Craiului cu subunitățile sale — Dealurile Virciorogului, Dealurile Tășadului, Dealu-



Fig. 7. — Crișul Negru în defileul Borz — Șoimi (foto Gr. P. Pop).

rile Dobreștilor, Dealurile Vălanilor și Dealurile Meziadului; Dealurile Bihorului cu subunitățile — Dealurile Beiușene, Dealurile Buduresei, Dealurile Goruni și Dealurile Lazurilor; Dealurile Momei și Dealurile Codrului.

Cîmpia Crișurilor

Aspectele reliefului și particularitățile de geneză permit distingerea în cadrul Cîmpiei Crișurilor a două unități distincte, Cîmpia înaltă subcolinară și Cîmpia joasă de divagare.

Cîmpia înaltă subcolinară s-a format în urma unui proces de acumulare, la nivelul teraselor, datorită apropierii zonei de subsidență a Crișurilor.



Fig. 8. — Contactul dintre Dealurile Oradei și Cîmpia Bihariei, la nord de Oradea (foto G r. P. P o p).

Deși dispusă în trepte, suprafața reliefului constituie, în ansamblu, un plan ușor înclinat, de la 200 m, cît are în vecinătatea dealurilor, pînă la 110 m spre Cîmpia joasă de divagare (fig. 8). La rîndul lor, treptele de relief au podurile foarte plane, cu puțin mai înclinate ca podurile de terase, fiind despărțite între ele prin povîrnișuri asemănătoare unor frunți de terasă, ale căror înălțimi descresc, pe măsură ce ele sînt din ce în ce mai inferioare.

Anumite particularități morfologice, precum și fragmentarea unității de către pătrunderea spre est a Cîmpiei joase de divagare au condiționat posibilitatea individualizării mai multor subunități.

Cîmpia subcolinară Diosig — Tășnad are altitudinea de 150—250 m, fiind situată la exteriorul Dealurilor Sălăjene. Grosimea mare a argilelor și nisipurilor trădează existența unor puternice mișcări subsidente, care au influențat formarea acestei subunități.

Cîmpia Nirului se ridică pînă la 170 m, fiind alcătuită dintr-o asociație de dune de nisip, dispuse peste luturi pleistocene. Către sud-est, *Cîmpia Nirului* coboară domol spre *Cîmpia Ierului*, racordîndu-se, peste aceasta, cu *Cîmpia înaltă Diosig — Tășnad*.

Cîmpia Miersigului tivește spre vest culmile piemontane ale *Pădurii Craiului*, făcînd legătura dintre terasele *Depresiunii Crișului Negru* cu cele ale *Depresiunii Vadului*.

Avînd altitudinea absolută între 110 și 210 m, ea este tipic piemontană, fiind alcătuită din pietrișuri și nisipuri, acoperite cu luturi acumulate de riuri cu obîrșia în dealuri. Suprafața reliefului reprezintă o succesiune de interfluvii plane și largi, care coboară în trepte din Dealurile piemontane ale *Dumbravei*.

Cîmpia este fragmentată de văile *Nojoridului*, *Lupului*, *Cireșului*, *Sititecului*, *Valea Mare* etc., puțin adînci, largi, unele din ele chiar cu terase inferioare.

Cîmpia Călacei. Din cadrul ei, pe teritoriul județului întîlnim doar un fragment foarte puțin extins în suprafață, situat în sudul văii *Crișului Negru* și la vestul Dealurilor piemontane ale *Codrului*.

Cîmpia joasă de divagare constituie rezultatul procesului de acumulare și eroziune prin divagare a rețelelor hidrografice care coboară din regiunea mai înaltă a județului. Riurile care drenează această cîmpie sînt lipsite de terase, au albiile puternic meandrate, nestabile și puțin adînci. Evoluția ulterioară pe care a suferit-o cîmpia a dus la apariția unui nivel mai înalt și a unui mai coborît.

Nivelul mai înalt, alcătuit mai mult din aluviuni vechi și din depozite loessoide, reprezintă o serie de cîmpuri netede, neinundabile, cum ar fi partea sudică a *Cîmpiei Nirului*, *Cîmpia Barcăului*, între *Crișul Repede* și *Barcău*, și *Cîmpia Salontei*, între *Crișul Repede* și *Crișul Negru*. Monotonia aparentă a cîmpurilor este întreruptă de meandre divagante.

Nivelul mai coborît reprezintă șesurile actuale de inundație ale văilor *Barcăului*, *Ierului*, *Crișului Repede* și *Crișului Negru*,

umede și local mlăștinoase. Pentru îndepărtarea acestor neajunsuri, a fost necesară indiguirea, mai ales a râurilor principale.

Pe alocuri, datorită procesului de acumulare, oglinda apelor din riuri este azi ridicată la o înălțime mai mare decât suprafața șesurilor de inundație.



RESURSELE SUBSOLULUI

Complexitatea structurii geologice determină o mare varietate de bogății ale subsolului, care sînt cercetate și valorificate cu o deosebită atenție pentru dezvoltarea industriei bihorene.

În zona muntoasă, care a cunoscut cele mai intense frământări geologice, sînt puse în evidență numeroase resurse metalifere și nemetalifere. Un rol deosebit de însemnat îl are *bauxita* din Munții Pădurea Craiului, care este prelucrată în țara noastră, la Uzina de alumină din Oradea. Zăcămintele de bauxită apar sub formă de lentile în dolinele unui vechi relief modelat pe calcarele tithonice și se exploatează la Zece Hotare, Luncasprie, Roșia etc. Aceste minereuri, după preparare în stațiile de la Dobrești și Chistag, sînt transportate la Oradea.

Eruptivul banatitic cretacic, care străbate în multe locuri formațiunile permiane, triasice și jurasice, a condiționat, pe lângă metamorfismul termic, un metamorfism pneumatolitic, peste care s-a suprapus acțiunea soluțiilor hidrotermale. Aceste fenomene au contribuit la geneza unui skarn cu galenă, blendă, pirită, molibdenit, bismutină etc. În unele locuri, mai ales pe versantele vestice ale Munților Bihorului, unde apar într-o concentrație mai mare, ele constituie obiectul unor importante exploatari miniere.

Resurse de minereuri polimetalice apar și pe rama nordică a Munților Plopișului, care sînt încă în faza de cercetare.

În dolinele vechiului relief carstic al Vașcăului sînt prezente zăcăminte reziduale de fier și mangan, primele făcînd obiect de exploatare în trecut. Acestea apar însă în cantități relativ reduse, fapt pentru care nu li s-a acordat încă o atenție deosebită.

O bogăție deosebit de importantă a județului Bihor o formează variatele roci utile. În primul rînd se remarcă *argilele refractare*, care apar pe latura nordică a Munților Pădurea Craiului, în zona Șuncuiuș (la Șuncuiuș și Bălnaca). Pe seama acestora, la Aștileu, s-a dezvoltat industria cărămizilor refractare; o mare parte din argilele refractare sînt trimise și spre alte unități de prelucrare (mai ales la Turda și Alba Iulia).

Exploatarea *marmurei* este cunoscută de mai multă vreme în arealul județului. În prezent au fost dezvoltate unitățile de la Budureasa, Chișcău și Băița, iar la Vașcău s-a construit o unitate importantă de prelucrare.

Pe versantul vestic al Munților Bihorului, la Pietroasa, s-a lărgit în mod considerabil cariera de exploatare a *granodioritului*, care este utilizat pentru construcții monumentale, iar în zona defileului Borz — Șoimi, pe lingă *calcare compacte*, se exploatează și *gresii cuarțoase*.

Ca și în alte locuri de pe teritoriul țării noastre, în județul Bihor apar rezerve importante de *calcare compacte*, care în trecut erau utilizate în mai mică măsură pentru producerea varului. Necesitățile de dezvoltare industrială au impus cunoașterea acestor resurse, fapt ce a contribuit la deschiderea unor mari cariere la Cărpinet și Chistag. Aceste calcare se utilizează ca fondanți în siderurgie, pentru producția de var, iar mai recent pentru ciment (la Combinatul de materiale de construcții de la Aleșd).

În zona de deal și de cîmpie formațiunile neogene și cuaternare, precum și cele mai vechi din fundament conțin bogății destul de însemnate. În primul rînd se remarcă cărbunile (lignit) din bazinul Barcăului, care se întinde și pe teritoriul județului Sălaj. Lignitul se exploatează din zona deluroasă de la nordul Munților Plopișului, în localitățile: Borumlaca, Vărzari, Cuzap,

Budoii, Popești și Valea Cerului. O zonă mai puțin extinsă cu lignit apare în bazinul Crișului Repede, în apropiere de Bratca, la Valea Crișului.

De puțină vreme, în urma unor cercetări geologice de detaliu, au fost puse în evidență și au intrat în exploatare resursele de petrol de la Suplacu de Barcău, pe baza cărora, la rafinăria din aceeași localitate, se obțin produse de calitate superioară. În zona dealurilor de pe stînga Barcăului, ca urmare a unor procese de oxidare a hidrocarburilor, apar resurse importante de nisipuri bituminoase, care se exploatează în prezent la Derna și Budoii.

Apele destul de rezezi, ce coboară de pe pantele vestice ale Munților Apuseni, aduc cantități însemnate de *pietrișuri* și *nisipuri* pe care le depun în zona mijlocie și inferioară a riurilor. Ca urmare a acestui fapt și a necesităților pentru industria materialelor de construcții, au apărut balastiere importante, mai ales pe Crișul Repede, la Oșorhei și Sîntandrei.

În legătură cu structura de profunzime, mai ales la contactul cîmpiei cu Dealurile Crișene, se semnalează prezența *apelor termale și minerale*. O serie de foraje executate la Oradea au stabilit că aceste ape, cu o temperatură pînă la 87°C (la gura sondei), sînt rezultatul gradientului geotermic (de numai 24,5 m la Oradea). Apele de suprafață pătrund în substrat pînă în zona calcarelor triasice fisurate, de unde, apoi, vin spre suprafață. De aici concluzia că apele termale n-au nici o legătură cu unele presupuse fenomene eruptive.

Bogăția de ape termale, care apar în zona urbană și suburbană a orașului Oradea, a favorizat apariția Complexului balneoclimateric Băile Felix — Băile 1 Mai. Ca urmare a constituenților mineralogici, a radioactivității și a agentului termic, la care se adaugă apropierea de orașul Oradea (7 km), complexul s-a dezvoltat în mod deosebit în ultimii ani.

Asemenea ape termale au mai fost identificate la Răbăgani, Tămășeu, Chișlaz, Săcueni, Balc etc.

La Tinca, în legătură cu formațiunile cristaline și tortoniene, apar ape minerale de tipul bicarbonatate, calcice, magneziene, sodice, carbogazoase, ce au o mineralizare cuprinsă între 2,45 și 5,25 g/l. Mineralizarea cea mai mare o are izvorul nr. 3;

care este și artezian. Această apă este indicată în cura externă pentru afecțiuni ale aparatului locomotor, ale sistemului nervos periferic și ginecologie, iar în cea internă pentru afecțiuni ale tubului digestiv și ale glandelor sale anexe.

Avînd în vedere resursele destul de însemnate ale subsolului județului, rezultă că apar condiții favorabile de dezvoltare a acestei părți a teritoriului țării noastre. Județul Bihor se remarcă, la nivelul scării naționale, prin resursele de bauxită, argilă refractară și prin apele termale, care se pretează la utilizări mai intensive.

CLIMA



Trăsăturile de ansamblu ale timpului și climei sînt condiționate, în general, de circulația atmosferică a maselor de aer, de poziția geografică a județului și de modificările pe care le impun particularitățile reliefului. Astfel, teritoriul județului, fiind domeniul de influență a circulației vestice, care transportă mase de aer oceanic, umede și reci, se caracterizează printr-un climat temperat continental moderat.

Etajarea verticală a reliefului, precum și anumite particularități locale, cum ar fi orientarea diferită a povîrnișurilor, diferența de calibru a văilor, orientarea diferită a culmilor muntoase, gradul de acoperire cu păduri, albedoul diferit al suprafeței terenului, provoacă o mare varietate a nuanțelor de climă și microclimă.

În cadrul procesului de interacțiune dintre factorii meteorologici (radiativi și dinamici) cu factorii geografici locali, un rol deosebit îl joacă pentru clima județului ascensiunea forțată a

maselor de aer vestice pe povârnişurile Munţilor Apuseni, fapt ce provoacă însemnate nuanţări în valoarea şi regimul temperaturii aerului, umezelii atmosferice, precipitaţiilor, presiunii aerului etc.

Temperatura aerului se caracterizează prin mari variaţii ale valorilor medii şi extreme. Această situaţie este determinată, în cea mai mare parte, de procesele de răcire adiabatică, care au loc pe povârnişurile vestice ale Munţilor Apuseni, datorită rolului de baraj natural pe care-l joacă ansamblul muntos în calea advecţiei maselor de aer vestice. Drept urmare, apar modificări însemnate, de la vest la est, a valorii temperaturii aerului.

Astfel, pe întreaga suprafaţă a Cîmpiei Crişurilor, precum şi în părţile joase ale dealurilor piemontane, media anuală are valori cuprinse între 10 şi 11°C (fig. 9). Pe măsură ce relieful creşte în altitudine, valoarea temperaturii scade, pentru a fi între 8 şi 10°C pe dealurile Marghitei, ale Dumbrăviţei, ale Dernei, ale Oradiei, precum şi pe dealurile situate la periferia munţilor Pădurea Craiului, Bihorului şi Codru-Moma.

În munţii joşi al Plopişului, ai Pădurii Craiului şi ai Codrului-Moma, temperatura medie anuală este mai scăzută, ea fiind cuprinsă între 7 şi 8°C, ca să ajungă în Munţii Bihorului între 2 şi 7°C, iar pe cele mai înalte culmi muntoase chiar sub 2°C.

•Desfăşurarea izotermelor lunii ianuarie relevă o particularitate deosebit de însemnată a regimului temperaturii aerului. Astfel, în Cîmpia Crişurilor şi Dealurile Marghitei, valoarea lunară este cuprinsă între -1 şi -2°C. În schimb, pe unele zone din est, cu altitudinea reliefului mai mare, în loc ca valoarea temperaturii aerului să scadă, pe măsură ce altitudinea reliefului creşte, întâlnim valori mai ridicate, cuprinse între 0° şi -1°C. Este cazul părţii vestice a Dealurilor piemontane ale Pădurii Craiului, a părţii estice din Depresiunea Holodului, a Depresiunii Beiuşului şi a părţii vestice din Dealurile piemontane ale Codrului. După această răsturnare a valorii, temperatura medie a lunii ianuarie urmează modul normal de descreştere, pe măsură ce relieful creşte în altitudine. Cauza acestui aspect trebuie căutată în prezenţa unei inversiuni de temperatură în Depresiunea Panonică, care influenţează şi regimul temperaturii din Cîmpia Crişurilor. În rest, Dealurile piemontane

Fig. 9. — Repartiția anuală a temperaturilor medii în °C (după *Atlasul climatologic al Republicii Socialiste România, 1966*).



Crișene au valori cuprinse între -1 și -3°C ; Munții joși între -2 și -4°C ; Munții Bihorului între -4 și -8°C , în timp ce regiunea cea mai înaltă a Masivului Biharea prezintă valori cuprinse între -8 și -10°C .

Izotermele lunii ianuarie, lună caracteristică pentru anotimpul de iarnă, relevă că diferența de temperatură dintre câmpie și munți este destul de redusă. Acest aspect, care subliniază caracterul moderat al climatului temperat continental din cuprinsul județului, este subliniat și mai mult de desfășurarea izotermelor lunii iulie, lună caracteristică pentru anotimpul de vară. Astfel, prezența maselor de aer vestice, mai răcoase, nu permit dezvoltarea unor temperaturi ridicate în cadrul câmpiei, ceea ce face ca diferența de temperatură dintre această unitate și regiunile muntoase înalte să nu fie prea mare.

Drept urmare, în cîmpia Crişului Negru, a Crişului Repede şi mai puţin în cea a Barcăului întîlnim valori între 21 şi 22°C. Valorile încep să scadă în zona de dealuri şi în Cîmpia Barcăului, între 16 şi 18°C; în munţii joşi între 14 şi 16°C; în Munţii Bihorului între 8 şi 14°C.

Demn de remarcat este faptul că vremea cea mai rece de pe cuprinsul judeţului este condiţionată de invazia maselor de aer arctic, iar vremea foarte călduroasă din timpul verii de prezenţa maselor de aer tropical venit din Africa de nord. Maxima absolută de temperatură a fost înregistrată la Diosig, la 18 august 1952, fiind de 40°C, iar minima absolută la Oradea, de -29°C, la 24 ianuarie 1942, ceea ce relevă, şi pe această cale, că amplitudinea maximă de temperatură apare în Cîmpia Crişurilor.

Pe lîngă aspectele semnalate mai sus, trebuie să arătăm un element deosebit de însemnat pentru agricultura judeţului, şi anume perioada cînd poate să apară prima şi ultima zi cu îngheţ. Din urmărirea observaţiilor făcute, rezultă că prima zi cu îngheţ poate să apară în prima decadă a lunii octombrie, pe culmile Bihorului, şi în prima decadă a lunii noiembrie, în Cîmpia Salontei. La rîndul ei, ultima zi cu îngheţ poate să fie în Cîmpia Crişurilor în ultima decadă a lunii aprilie, iar în regiunile de munte în prima decadă a lunii mai.

Precipitaţiile. Repartiţia şi regimul precipitaţiilor atmosferice sînt strîns legate, mai ales, de valorile umezelii aerului şi de gradul de înnoare, care variază în funcţie de etajarea reliefului pe verticală. Drept urmare, precipitaţiile atmosferice prezintă o creştere sensibilă a cantităţii lor, pe măsură ce relieful creşte în altitudine.

Astfel, dacă în Cîmpia Salontei media anuală este între 500 şi 600 mm, în restul Cîmpiei Crişurilor ea este între 600 şi 700 mm, în zona de dealuri între 700 şi 1 000 mm, în munţii joşi între 1 000 şi 1 200 mm, ca în Munţii Bihorului să depăşească 1 400 mm (fig. 10).

Urmărirea acestor valori ne demonstrează că teritoriul judeţului, datorită influenţelor vestice, primeşte o cantitate suficientă de precipitaţii necesare dezvoltării vegetaţiei.

În timpul iernii, precipitaţiile cad sub formă solidă. Şi în acest caz se poate urmări rolul important pe care-l joacă desfă-

Fig. 10. — Repartiția anuală a cantităților medii de precipitații în mm (după *Atlasul climatologic al Republicii Socialiste România*, 1966).



șurarea în trepte a reliefului în clima județului. Astfel, numărul anual de zile cu ninsori este cel mai redus în Cimpia Crișurilor, unde, în medie, el poate fi cuprins între 15 și 20 de zile, iar cel mai mare, pe creștele Munților Bihorului, de peste 80 de zile.

Vântul. Regimul vântului este determinat de caracterul, succesiunea și frecvența sistemelor barice și a proceselor circulației atmosferice din țara noastră. O influență deosebită o are relieful Munților Apuseni, care provoacă modificări esențiale ale direcției și vitezei vântului.

Din urmărirea datelor de observații s-a ajuns la concluzia că, în județ, vânturile de sud sînt cele mai frecvente, avînd o proporție cuprinsă între 28,1%, în decembrie, și 17%, în august. Frecvența lor crește o dată cu începutul toamnei, devine dominantă în timpul iernii și se atenuază în perioada de vară.

Dominația vîntului din sectorul sudic în timpul iernii este condiționată de activitatea ciclonilor din bazinul Adriatic, care traversează Depresiunea Panonică spre nordul Europei.

Vînturile de nord au o frecvență medie cuprinsă între 14,9%, în martie, și 8,6%, în septembrie, fiind condiționate de formarea anticiclonului nord-european sau a briului de mare presiune ce se stabilește între anticiclonul ruso-siberian și cel azoric. În aceste situații, este favorizată pătrunderea pînă în județul nostru a aerului de origine polară sau arctică, aproape tot timpul anului.

Frecvența vînturilor de vest variază între 20,3 %, în octombrie, și 8,1 %, în februarie. Deoarece în timpul iernii frecvența lor este minimă, iar vara și toamna maximă, credem că ele reprezintă brize de munte, care coboară din masivele muntoase spre Cîmpia Crișurilor.

În concluzie, urmărind repartiția și regimul diferitelor elemente climatice, dintre care am prezentat numai pe cele mai semnificative, putem să individualizăm pe cuprinsul județului trei regiuni cu particularități climatice distincte :

Clima Cîmpiei Crișurilor este condiționată de faptul că frecvent cîmpia este acoperită cu aer temperat maritim. Prin prezența spațiului carpatic, în est, ea este ferită de invaziile aerului rece continental.

În timpul verii, potențialul termic este relativ ridicat, față de alte cîmpii din țara noastră, deoarece masele de aer vestice sînt mai răcoroase. În timpul iernii, partea mai înaltă a cîmpiei are temperatura aerului ceva mai ridicată decît partea sa joasă.

Cantitățile anuale de precipitații cuprinse între 500 și 700 mm cad 115—130 de zile pe an, fiind mai abundente în lunile mai și iunie.

Deoarece nu are intervale de uscăciune și secetă excesivă în timpul verii, nici geruri intense și persistente iarna, clima acestei regiuni este deosebit de favorabilă culturilor agricole,

iar în partea mai înaltă a ei chiar dezvoltării pădurilor de foioase.

Clima dealurilor piemontane este condiționată de frecvențele ascensiuni ale aerului umed din vest și de intensificarea dezvoltării norilor. Toate acestea duc la un regim al variației temperaturii aerului mai moderat decât în cazul câmpiei.

Datorită fragmentării reliefului, iarna au loc pe văi și în depresiuni unele acumulări de aer rece, în timp ce părțile mai înalte ale reliefului sînt acoperite de aer mai cald. În cazul Dealurilor piemontane ale Bihorului apare, datorită rolului de barieră climatică a Munților Apuseni, un microclimat caracterizat prin temperaturi mai ridicate în timpul iernii, ceea ce favorizează dezvoltarea unei flore termofile.

Cantitățile anuale de precipitații cresc de la vest spre est, de la 700 mm la peste 800 mm.

Clima dealurilor este favorabilă dezvoltării pădurilor de foioase.

Clima munților este condiționată de faptul că tot timpul anului munții sînt expuși circulației dominante a ciclonilor vestici și advecției maselor de aer temperat maritim. Perturbațiile termodinamice pe care le provoacă masele de aer determină o diferențiere a climei pe diferite etaje.

În general, clima munților se caracterizează printr-un regim mai moderat al oscilațiilor temperaturii aerului. Temperatura medie anuală, cu excepția celor mai înalte culmi, se menține pozitivă, ceea ce permite dezvoltarea vegetației forestiere.

Iarna, gradientii termici verticali au valori medii reduse, în schimb, vara, din cauza dezvoltării curenților ascendenți și a răcirii adiabatică corespunzătoare a aerului, ei au valori mari.

Masivele muntoase fiind expuse frontogenezei și advecției maselor umede din vest sînt frecvent acoperite cu nori, din care cad ploi intermitente, de lungă durată, ceea ce condiționează o medie anuală ridicată (între 1 000 și 1 400 mm).



HIDROGRAFIA

Condițiile naturale, reprezentate prin alcătuirea geologică a terenurilor, particularitățile reliefului, ale climei, ale vegetației și ale solurilor, precum și activitatea antropică, desfășurată în decursul timpului, determină, în urma interacțiunii lor, existența și aspectele pe care le îmbracă acest însemnat element din peisajul geografic al județului Bihor.

Drept urmare, în cuprinsul județului pot fi individualizate, ca forme de manifestare, ape subterane, riuri și lacuri.

Apele subterane de pe teritoriul județului prezintă o mare varietate, în funcție de condițiile litologice, structurale, climatice, precum și de particularitățile drenării și dinamicii lor. În acest sens, pot fi deosebite ape cu caracter freatic fără presiune hidrostatică, situate în apropierea suprafeței terestre, într-o zonă activă din punct de vedere al bilanțului hidrologic, și ape de adâncime, care apar în orizonturile acvifere cu presiune hidrostatică, din care motiv apa are în foraje un caracter ascensional sau în unele cazuri chiar artezian.

Dinamica apelor cu caracter freatic, precum și poziția lor în cadrul structurii teritoriului impun deosebirea a trei categorii de manifestare : ape suprafreatică, ape freatică propriuzise și ape de stratificație fără presiune hidrostatică.

Apele suprafreatică sînt răspîndite aproape pe întreaga suprafață a teritoriului, fiind legate de prezența păturii de sol sau a depozitelor deluviale în cadrul cărora ele se acumulează.

Fiind cantonate în zona de aeratie, apariția și dinamica lor este în funcție de condițiile meteorologice, respectiv de perioadele anului bogate în umiditate, cînd cantitatea precipitațiilor depășește evaporabilitatea. Drept urmare, în Cîmpia

Crișurilor și în zona Dealurilor piemontane Crișene, caracterizate printr-o umiditate variabilă, apele suprafreatice apar mai ales primăvara, când precipitațiilor bogate li se adaugă și topeirea zăpezilor; ele dispar, într-o oarecare măsură, începând cu luna aprilie, pentru a se dezvolta din nou în timpul toamnei. În schimb, regiunea montană, cuprinsă în zona de umiditate bogată, prezintă ape suprafreatice aproape tot timpul anului.

Apele freatice propriu-zise sînt prezente deasupra celui mai superficial strat impermeabil, au un regim care depinde în mare măsură de condițiile climatice, iar zona de alimentare coincide cu aria lor de răspîndire.

Apele de stratificație fără presiune hidrostatică pot fi întîlnite în regiunea Dealurilor piemontane Crișene și în spațiul muntos, acolo unde văile rîurilor s-au adîncit mult în depozitele sedimentare, condiționînd un drenaj adînc. Ele fiind situate la adîncimi mai mari ca în cazurile precedente, regimul lor depinde în mai mică măsură de condițiile climatice, alimentîndu-se din apele freatice propriu-zise.

La rîndul lor, apele de adîncime sînt situate în orizonturile acvifere cu presiune hidrostatică, ceea ce condiționează caracterul lor ascensional, sau uneori chiar artezian, în foraje. Regimul lor depinde de structura geologică, de posibilitățile de alimentare din pînze freatice superioare și, în foarte mică măsură, de condițiile climatice.

Ele sînt legate de prezența formațiunilor sedimentare neogene și cuaternare, reprezentate prin nisipuri, argile și marne, cu structură torențială, ce intră în alcătuirea cîmpiei și a dealurilor, fiind absente în formațiunile paleozoice și mezozoice ale spațiului muntos. În general, aceste ape au o mineralizare redusă, ceea ce creează posibilitatea să fie utilizate în alimentarea cu apă potabilă a unor localități, ca de exemplu Salonta, Beliu, Beiuș, Diosig etc.

Un caz particular îl reprezintă apele de adîncime legate de sistemul de falii, care afectează subasamentul din vestul Munților Apuseni. Astfel, asistăm la venirea spre suprafață fie a unor ape intens mineralizate, cum este cazul celor carbogazoase de la Tinca, fie a unor ape termale, cum este cazul la Oradea, Băile Felix, Băile 1 Mai sau Răbăgani.

Riurile din cuprinsul județului aparțin bazinului hidrografic al Crișurilor. Repartiția, orientarea și regimul lor sînt dictate de condițiile fizico-geografice ale unităților naturale pe care ele le străbat. Dintre acestea, un rol deosebit îl joacă relieful, care, fie direct, fie indirect, prin unele modificări aduse climatului și vegetației — datorită etajării lui pe verticală —, impune anumite particularități rețelei hidrografice.

Din bazinul hidrografic al Crișurilor, teritoriul județului este străbătut de râurile Ier, Barcău, Crișul Repede, Crișul Negru și afluenții acestora.

Ierul pătrunde pe teritoriul județului în avale de Andrid și reprezintă cel mai tipic rîu de cîmpie din vestul țării. Acest fapt este condiționat de panta redusă de scurgere, care determină apariția în lunca largă a rîului a unui complex de bălți și mlaștini. Prin lucrările de regularizare ce se întreprind în faza actuală, constînd din realizarea unor canale de drenare, îndiguirea cursului și lacuri de acumulare (Andrid, Galoșpetreu și Șimian), zonele inundabile sau înmlăștinite vor putea fi folosite, întru totul, în agricultură.

Barcăul, cu izvoarele în zona nord-estică a Munților Plopișului, pătrunde pe teritoriul județului după ce a străbătut defileul sălbatic de la Marca. Străbate de la est la vest depresiunea asimetrică a Suplacului, străjuită de dealurile Bistrei și ale Dumbrăviței, după care taie în curmeziș, pînă la frontiera de stat, Cîmpia Barcăului, printre maluri joase, pe care le poate depăși foarte ușor, la ape mari. Acest ultim aspect a determinat necesitatea ca în apropierea frontierelor de stat să fie îndiguit pe circa 18 km.

În cuprinsul județului primește cei mai însemnați afluenți din sud, cum ar fi: Valea Bistra, valea Ghepișului, cu izvoarele în Munții Plopișului și valea Almașului și a Bihariei, cu izvoarele în Dealurile Oradiei. Aportul de ape în colector, realizat de acești afluenți, este destul de redus, cu toate că media anuală a precipitațiilor, cuprinsă între 600 și 800 mm, este destul de însemnată. Cauza trebuie căutată în suprafețele bazinelor, care sînt destul de puțin extinse în suprafață. Din nord, Barcăul primește valea Inolului, valea Egerului, Valea Rece și valea Sînnicolaului, al căror aport de ape în colector este și mai neînsemnat.

Încă în avale de defileul de la Marca, Barcăul străbate un șes aluvial, unde panta de scurgere este foarte redusă. Datorită acestei situații, profilul longitudinal al râului este de echilibru relativ, iar cursul apei leneș și meandrat.

Crișul Repede pătrunde în județ în avale de Negreni, cu aspect de riu de munte, datorită defileului sălbatic pe care l-a sculptat în calcarele Pădurii Craiului, pînă la Vadu Crișului. În acest sector de defileu, excepțional de pitoresc, râul își poartă apele vijelios, datorită pantei accentuate de scurgere. Numeroase sînt cazurile cînd în albia râului apar repezișuri, care sînt condiționate fie de unele rupturi de pantă din lungul profilului longitudinal, fie de apariția locală a unor modificări în duritatea rocilor intersectate.

Din avale de Vadu Crișului, râul străbate pe la poalele Munților Plopișului depresiunea asimetrică a Vadului, iar de la Oradea, Șesul Tisei. Dacă în cadrul depresiunii panta de scurgere este destul de accentuată, ceea ce-i permite să aibă un curs destul de repede, de la Oradea, valoarea ei scade, ceea ce imprimă râului un curs leneș, printre maluri joase. Acest ultim aspect permite ca la ape mari să producă inundații, ceea ce a impus ca, pe ultimii 24 km de pe teritoriul nostru, cursul să fie indiguit.

Pe cuprinsul județului bazinul râului este asimetric, deoarece afluenții săi cei mai viguroși îi primește de pe partea stîngă. Astfel, din Munții Bihorului primește cel mai însemnat afluent, valea Iada, riu tipic de munte, cu panta de scurgere accentuată și debit însemnat. Din Munții Pădurea Craiului primește valea Brătcuței, care aduce un volum însemnat de ape în colector, datorită alimentării sale dintr-o zonă carstică. În rest, afluenții din partea stîngă, cu izvoarele în Dealurile Pădurii Craiului, sau cei din dreapta, cu izvoarele în munții și dealurile Plopișului, nu sînt importanți din punct de vedere al aportului de ape, deoarece în bazinele lor de recepție, reduse în suprafață, cad precipitații mai puține.

Crișul Negru reprezintă râul cel mai însemnat atît datorită mărimii bazinului său de recepție, cît și faptului că acesta este cuprins, aproape în totalitatea sa, în limitele județului.

După ce izvoarește din Masivul Biharea, râul străbate pînă la frontieră Depresiunea Beiușului, o zonă de defileu, Depresiuni-

nea Holodului și Cîmpia Tisei. De la izvoare și pînă la Săliște de Vașcău, riul curge, de la est la vest, printr-o vale îngustă, în formă de V, cu albia minoră redusă. Panta accentuată de scurgere, precum și numeroasele repezișuri imprimă riului un caracter tipic de munte. De la Săliște de Vașcău și pînă la Uileacu de Beiuș, Crișul Negru străbate, de la sud-est la nord-vest, pe la poalele Munților Codrului, depresiunea asimetrică a Beiușului, în cadrul căreia prezintă sectoare de curs leneș și meandrat, întrerupte de repezișuri condiționate de aluviunile depuse în colector de către afluenții de dreapta. Își recapătă vigoarea între Uileacu de Beiuș și Șoimi, de-a lungul defileului sculptat în calcarele mezozoice ale Codrului, unde panta de scurgere are o valoare mai mare. După ce riul a străbătut defileul, albia sa majoră se lărgeste în Depresiunea Holodului pînă la 4—5 km, de unde străbate Cîmpia Tisei, la început pe o direcție sud-vestică pînă la Tămașda și apoi nord-vestică pînă la frontiera de stat. Atît în zona depresionară a Holodului, cît și în Cîmpia Tisei, panta redusă de scurgere imprimă riului un curs leneș. În cîmpie, malurile joase prin care și poartă riul apele erau frecvent depășite la inundații, ceea ce a condiționat necesitatea realizării unor diguri pe o lungime de circa 52 km.

Crișul Negru este alimentat de un bazin colector cu o suprafață de circa 4 450 km². El are un vădit aspect asimetric, condiționat de afluenții ce coboară din Munții Bihorului și din Pădurea Craiului, cu mult mai viguroși decît cei ce și adună apele din Munții Codru-Moma.

Astfel, din Munții Bihorului, colectorul primește Crișul Băiței, cu izvoarele în Masivul Bihariei, Crișul Pietros, care prin afluentul său valea Galbena colectează apele din zona carstică a Padișului, și valea Nimăeștilor cu izvoarele în partea nordică a Bihorului central. Datorită mărimii bazinelor colectoare, a pantei accentuate de scurgere din sectoarele lor superioare, a gradului mare de acoperire cu vegetație, a substratului petrografic impermeabil și, mai ales, datorită cantității însemnate de precipitații care cad (media anuală între 800 mm, în Depresiunea Beiușului, și 1 400 mm, în munți), aportul de ape în Crișul Negru este deosebit de însemnat.

Din Munții Pădurea Craiului, Crișul Negru primește ca afluenți văile Roșia și Holodul. Deși cantitatea de precipitații care cade în bazinele acestor afluenți este mai redusă (800—1 000 mm), faptul că ei drenează, în bună parte, regiuni carstice face ca aportul lor de ape să fie destul de însemnat. Tot ca afluenți de dreapta trebuie semnalati și cei ce-și adună apele din Dealurile Pădurii Craiului. Cantitatea redusă de precipitații pe care o primesc în bazinele lor colectoare — în jur de 700 mm, media anuală —, precum și substratul petrografic neogen, care permite infiltrarea, fac ca aceste riuri să participe într-un mod redus la alimentarea cu ape a Crișului Negru. În această categorie se încadrează valea Rîpa și valea Gurbe-diului.

Din partea stîngă, Crișul Negru primește o serie de afluenți din Munții Codru-Moma. Astfel, din Moma, mai ales din zona carstică a Vașcăului, un aport însemnat de ape îl aduc în colector valea Brihenilor și izvorul Boi. Ultimul colectează apele pîriului Ponor, care se pierde printr-un sorb, ca să apară apoi sub forma unui izvor vocluzian la Vașcău. La rîndul lor, valea Tărcăița și valea Finişului aduc ape în colector din Munții Codrului. În general, aportul afluenților de stînga este mai puțin însemnat, deși cantitatea de precipitații, în jur de 700—800 mm, gradul accentuat de acoperire cu păduri, precum și substratul petrografic, în parte, impermeabil, pledează pentru o altă situație. Cauza, credem, trebuie căutată în suprafața redusă a bazinelor colectoare.

Nu putem încheia această prezentare a aspectelor hidrografice pe care le prezintă rîurile din cuprinsul județului fără ca să amintim și de aspectele pe care le îmbracă afluenții de stînga ai Canalului Colector Crișuri, precum și ai rețelei hidrografice amenajate.

În primul caz, sîntem în prezența unor cursuri de apă cu caracter temporar care drenează Cîmpia Miersigului și care se varsă în Canalul Colector. Datorită precipitațiilor reduse, în jur de 600 mm media anuală, și a substratului petrografic permeabil, aportul lor de ape este mai însemnat doar la topirea zăpezilor și cu ocazia unor ploii torențiale, în timpul verii. Panta redusă

de scurgere le imprimă un curs leneș și meandrat, în cadrul unor maluri joase.

Rețeaua hidrografică amenajată a început să fie realizată începînd cu cea de a doua jumătate a secolului trecut. Executarea ei a fost determinată, pe de o parte, de necesitatea diminuării efectelor provocate de inundațiile periodice, iar pe de altă parte pentru scoaterea unor zone joase de sub excesul de umiditate. Aceste zone funcționau ca bălți, mlaștini sau terenuri slab productive, din cauza stagnării apelor în cea mai mare parte a anului. Drept urmare, pentru prevenirea inundațiilor au fost amenajate o serie de canale mari, iar pentru desecare, un sistem de canale mici.

Un astfel de canal de dimensiuni mari este Canalul Colector, cu punctul de priză la Tărian, care leagă Crișul Repede de Crișul Negru, în vecinătatea localității Tămașda (fig. 11). El parcurge Cîmpia joasă a Crișurilor pe o distanță de 61,18 km, interceptînd și cursurile de ape ce coboară din Cîmpia Mierșigului.

Un alt caz îl prezintă Canalul Cermei — Tăut, care interceptează riurile ce coboară din Dealurile Codrului și Cîmpia Cermeiului.

Din amunte de Tăut s-a amenajat Canalul Culișer, ce se alimentează din Crișul Negru, după care străbate, la noi în țară, Cîmpia Salontei pe o distanță de 41 km.

Pentru desecare au fost realizate o serie de sisteme, dintre care amintim : sistemul de pe malul stîng și drept al Canalului Colector, care cuprinde o suprafață de 593 km²; sistemul de desecare Sacal din bazinul hidrografic al Crișului Repede, care adună apele de pe o suprafață de 30,20 km²; sistemul de desecare de pe malul stîng și drept al Barcăului, care colectează apele de pe o suprafață de 115 km². În valea Ierului, pentru redarea unor terenuri agriculturii, s-a amenajat un complex de desecare reprezentat prin canale și zone lacustre de acumulare.

Deși s-au efectuat aceste lucrări ameliorative, în cîmpie mai sînt frecvente încă zone cu exces de umiditate, datorită inundațiilor, stagnării apelor în zonele joase ale reliefului, precum și prezenței apelor freatice aproape de suprafața terenului. Toate acestea duc la intense procese de gleizare, lăco-

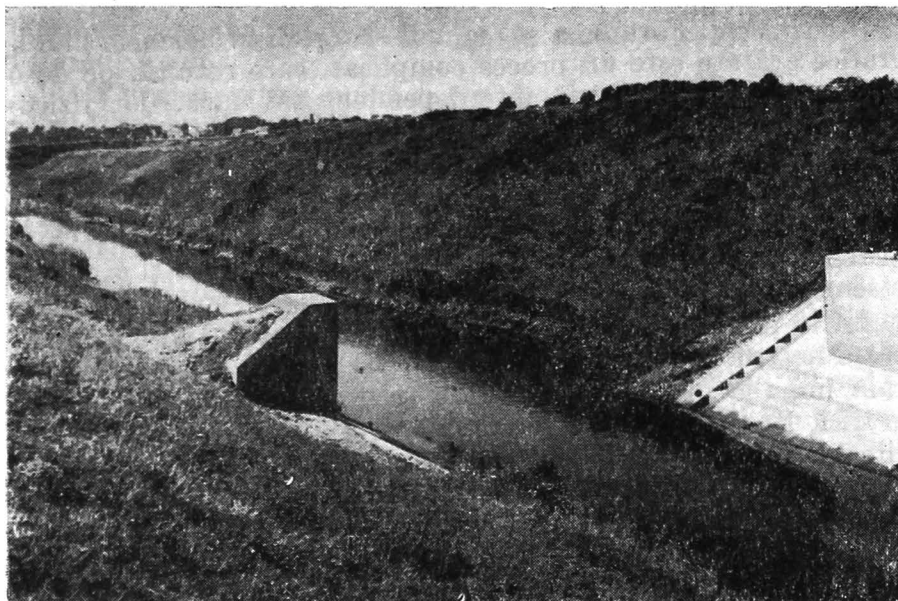


Fig. 11. — Canalul Colector la Tărian (foto G r. P o p).

viștire și salinizare a solurilor, respectiv la scoaterea lor din producția agricolă. Totodată, trebuie subliniat faptul că, la ape mari, digurile pot fi depășite, datorită împotmolirii albiilor cu aluviuni. În funcție de această situație, credem că excesul de umiditate din cîmpie trebuie îndepărtat nu numai prin crearea de canale de desecare, ci și prin lucrări de reținerea apelor în bazine de retenție, amplasate în cadrul dealurilor, și printr-o acțiune susținută de reîmpădurire a teritoriului.

Rîurile, constituind una din cele mai importante bogății naturale ale județului Bihor, reclamă cunoașterea lor sub toate aspectele. Drept urmare, se impune ca, pe lângă cunoașterea aspectelor hidrografice, să se cerceteze regimul scurgerii lor, atît din punct de vedere cantitativ, cît și din punct de vedere al repartiției teritoriale, regimul termic al apelor, regimul fenomenelor de îngheț și chimismul apelor.

Scurgerea. Formarea și regimul scurgerii în bazinele hidrografice arătate este un proces complicat, care rezultă, pe de o parte, în urma acțiunii interdependente a factorilor fizico-geografici, iar pe de altă parte, în urma acțiunii modificatoare a activității omului. Dintre factorii fizico-geografici, cel mai important rol îl are clima, care, prin regimul precipitațiilor, determină posibilitatea apariției scurgerii, în bună parte chiar al regimului ei. Restul factorilor fizico-geografici au și ei un rol însemnat, deoarece aceștia reprezintă însăși condițiile bazinului în care are loc scurgerea. Dintre ei, un rol însemnat, în cazul nostru, îl joacă relieful, pentru că prin zonalitatea sa verticală impune modificări esențiale tuturor factorilor fizico-geografici. Drept urmare, în bazinul Crișurilor, din care fac parte râurile care străbat teritoriul județului, este bine conturată legătura dintre scurgere și desfășurarea pe verticală a peisajului natural.

Din cercetările efectuate s-a constatat că cea mai mare scurgere medie multianuală specifică se întâlnește în zona montană a județului, mai ales în bazinul Crișului Negru, unde poate atinge 30—35 l/s/km². Acest fapt se datorește precipitațiilor bogate care cad în bazinele colectoare (1 400 mm media anuală), pantelor accentuate de scurgere și substratului petrografic impermeabil, în bună parte. Cea mai redusă scurgere se întâlnește în zona joasă a Cîmpiei Tisei (3 l/s/km²), unde precipitațiile sînt puține, în jur de 600 mm media anuală, pantele de scurgere foarte puțin accentuate, iar substratul petrografic permeabil.

În timpul unui an, volumul maxim scurs este, în general, primăvara, din martie pînă în mai, cînd se scurge circa 40—45 % din volumul anual. Pentru bazinele situate în zonele de dealuri și mai ales de cîmpie, volumul maxim de scurgere este mai timpuriu, adică în lunile februarie—aprilie, ajungînd la circa 45—50 % din volumul anual. Scurgerea maximă provine din topirea zăpezilor, care se produce concomitent cu căderea unor precipitații. Uneori ea mai poate avea loc și datorită căderii unor precipitații abundente, în timpul primăverii și al verii.

Volumul minim de apă scurs are loc în timpul verii și la începutul toamnei, când se scurge, în medie, circa 7—14 % din volumul anual.

Ca urmare a regimului scurgerii din bazinele hidrografice, râurile care străbat județul prezintă însemnate variații în ceea ce privește debitul lor lichid. În acest sens, s-a constatat că debitele medii multianuale prezintă o creștere de la izvor la vărsare și de la cursul Barcăului la cel al Crișului Negru. Cîteva exemple sînt deosebit de semnificative. Astfel, dacă Barcăul la postul Nușfalău înregistrează 1,65 m³/s, la postul Sălard atinge deja valoarea de 5,37 m³/s; Crișul Repede prezintă la postul Vadu Crișului 19,6 m³/s, iar la Oradea 23,1 m³/s; Crișul Negru, la postul Suști 2,16 m³/s, ca la Zerind să înregistreze 29 m³/s.

În ceea ce privește debitele maxime, s-a evaluat că, pentru o asigurare de 1 %, pe Barcău, la postul Sălard, poate fi atins debitul de 300 m³/s, pe Crișul Repede, la Oradea, 970 m³/s, iar pe Crișul Negru, la postul Zerind, 700 m³/s.

În ceea ce privește debitele minime, s-a considerat că, la o asigurare de 80 %, debitele minime zilnice din perioada aprilie—noiembrie pot fi pe Beretău de 0,28 m³/s, la postul Sălard; pe Crișul Repede de 1,60 m³/s, la postul Oradea; pe Crișul Negru de 1,30 m³/s, la postul Zerind.

Scurgerea de aluviuni. Procesele de denudație din bazinele hidrografice, precum și acțiunea de eroziune a râurilor în cadrul albiilor determină formarea unei scurgeri solide de-a lungul arterelor fluviatile. Ea se poate manifesta prin aluviuni în suspensie și aluviuni tîrîte pe fund. În apele ce străbat județul au fost cercetate numai aluviunile în suspensie.

Astfel, debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie la postul Sălard, pe Barcău, este de 3,50 kg/s; la postul Oradea, pe Crișul Repede, de 7,48 kg/s; la postul Zerind, pe Crișul Negru, de 6,03 kg/s. În ceea ce privește scurgerea medie multianuală specifică de aluviuni în suspensie, din cercetările efectuate s-a ajuns la concluzia că ea este sub 0,50 t/ha/an, în regiunile de cîmpie, între 0,50 și 1,00 t/ha/an în regiunile de dealuri și munții joși, pentru a scade din nou în cele mai înalte regiuni ale Munților Bihorului sub 0,50 t/ha/an. Valoarea mai ridicată a scurgerii din zona de dealuri poate fi explicată prin prezența

unui substrat petrografic mai ușor de erodat, în condiții de povârnișuri mai înclinate. În cîmpie, deși materialul petrografic este friabil, lipsa unor procese de eroziune în suprafață, datorită slabei înclinări a terenurilor, reduc mult din cantitatea de aluviuni ce ar putea să intre în râuri. La toate acestea se mai adaugă și cantitatea mică de aluviuni pe care o pot transporta râurile prin cîmpie, datorită vitezei reduse de scurgere.

Trebuie însă subliniat că râurile de munte, mai ales afluenții de dreapta ai Crișului Negru, datorită puterii accentuate de transport, aduc în zonele joase o cantitate însemnată de aluviuni tîrîte pe fund, din care, prin depunere, se formează șesuri aluviale.

Chimismul apei. Caracteristicile chimice ale apelor din județul Bihor sînt determinate de factorii naturali (alcătuirea geochimică a terenurilor, regimul de scurgere etc.) și de activitatea social-economică desfășurată în bazinele hidrografice, în raport cu resursele solului și subsolului (agricultură, industrie, urbanism).

Drept urmare, apele din județ aparțin clasei apelor bicarbonate calcice, cu conținut scăzut de cloruri și sulfazi. Apele au saturația în oxigen cuprinsă între 85 și 99 %, mineralizare mică (reziduu fix 40—260 mg/l), materii în suspensie puține și pH între 6,4 și 7,5. Între aceste limite, factorii naturali și cei social-economici locali aduc modificări însemnate.

Regimul termic al apei râurilor depinde, în cea mai mare măsură, de temperatura aerului. Drept urmare, variația temperaturii apei, atît în timpul unei zile, cît și în timpul anului, este asemănătoare cu cea a temperaturii aerului. Singura diferență care apare constă în evoluția temperaturii apei, care este cu mult mai lină, datorită căldurii ei specifice mai mari. Astfel, datorită inerției, în prima parte a anului (lunile I—VII), valorile temperaturii apei sînt mai mici decît ale temperaturii aerului, în timp ce în partea a doua a anului (lunile VIII—XII), valorile temperaturii apei depășesc pe cele ale aerului.

Urmărind evoluția temperaturii apei în timpul anului, se constată că procesul de încălzire începe din luna martie, atinge valorile cele mai mari în luna august, în luna septembrie

se produce o scădere bruscă a temperaturii, pentru ca în luna noiembrie să apară primele tendințe spre 0°C.

În ceea ce privește temperatura medie multianuală, s-a constatat că ea are valori din ce în ce mai ridicate cu cât altitudinea reliefului scade. Astfel, întâlnim o zonă cu valoarea medie multianuală mai mică de 8°C, care cuprinde cursurile superioare ale râurilor ce străbat zona cea mai înaltă a județului, o zonă cu valori cuprinse între 8 și 10°C, care caracterizează râurile situate în regiunile de dealuri, o zonă cu valoarea multianuală mai mare de 10°C, care cuprinde sectoarele inferioare ale râurilor situate în Cîmpia Tisei.

Regimul fenomenelor de îngheț. Atunci când în masa apei râurilor se instaurează un bilanț caloric negativ, ca urmare a scăderii temperaturii aerului sub 0°C, apar fenomenele de îngheț. Ele se manifestă prin gheață la mal, scurgeri de sloiuri și pod de gheață. Din datele de observație existente s-a constatat că producerea fenomenelor de îngheț are loc în proporție de 90—100% din ani.

Apariția și dispariția fenomenelor de îngheț este dictată de tipul maselor de aer care se instalează deasupra teritoriului. Astfel, dacă la sfârșitul toamnei parvin mase de aer de origine arctică, apariția fenomenelor de îngheț poate avea loc în prima decadă a lunii noiembrie, în zona muntoasă a bazinului, și în a doua sau a treia decadă a lunii noiembrie, în zona de dealuri și cîmpie. În condițiile acțiunii maselor de aer de origine atlantică, mai calde și umede, apariția fenomenelor de îngheț este întârziată sau acestea pot să nici nu apară.

Răcirea continuă a temperaturii aerului determină formarea podurilor de gheață, fie prin unirea gheții la mal, fie prin unirea sloiurilor de gheață, care cresc în dimensiune. Pe alocuri, condițiile locale pot produce perturbații în ceea ce privește formarea podului de gheață. Astfel, pantele accentuate de scurgere ale râurilor din zonele de munte explică apariția mai rară a podului de gheață în cursurile superioare ale râurilor, deși condițiile climatice sînt mai aspre.

Spre sfârșitul iernii, temperatura aerului fiind pozitivă, fenomenele de îngheț slăbesc în intensitate și încep treptat să dispară. Procesul începe cu dispariția podului de gheață,

care are loc, în medie, în prima decadă a lunii februarie, în zonele joase ale județului, și în cea de a doua decadă, în regiunile mai înalte.

Cele mai târzii dispariții ale fenomenelor de îngheț au loc în prima decadă a lunii martie, pentru regiunile de dealuri și cîmpie, și în decada a doua sau a treia a aceleiași luni, pentru rîurile situate în regiunea montană a județului.

Lacurile sînt cantonate în zona de cîmpie și munte a județului. Din punct de vedere genetic ele sînt naturale și artificiale.

În trecut, lacurile naturale erau cu mult mai numeroase. Lucrările de drenare, care au fost efectuate pentru scoaterea zonelor joase de sub excesul de umiditate, au dus la dispariția unui însemnat număr de lacuri și la zvîntarea cuvetelor lacustre. Dintre ele, au mai rămas pînă în zilele noastre doar cîteva mai însemnate, cum ar fi Lacul Șerpilor și Lacul cu Stuf din vecinătatea Salontei.

Lacul Șerpilor are o suprafață de peste 10 ha și o adîncime maximă de aproximativ 3 m. Regimul apei este instabil, deoarece în verile secetoase apele se retrag, menținîndu-se doar în cîteva ochiuri, unde adîncimea lacului este maximă.

Lacul cu Stuf are o suprafață aproximativă de 12 ha și adîncimea maximă în jur de 3 m.

Mult mai importante, însă, sînt lacurile artificiale. Dintre acestea, menționăm pe cele mai însemnate, atît datorită dimensiunilor lor, cît și a utilizării lor în economia județului.

Astfel, în vecinătatea localității Cefa s-a amenajat un complex lacustru piscicol, format din 14 heleșteie și două bazine de iernat, care ocupă o suprafață de 670 ha (fig. 12). Lacurile sînt alimentate din cursuri de apă și prezintă oscilații mari de niveluri, de la an la an, o dată cu umplerea lor primăvara, cînd cuprind volumul maxim de apă, și toamna, cînd volumul este zero, datorită evacuării apei din heleșteie.

În sudul complexului lacustru de la Cefa au fost amenajate, tot în Cîmpia joasă a Crișurilor, lacurile piscicole de la Inand, Mădăras, Homorog și Tămașda. Lacurile principale de la Inand au o suprafață amenajată de 164 ha, repartizată pe 9 bazine;



Fig. 12. — Complexul piscicol Cefa, vedere parțială (foto G r. P. P o p).

cele de la Mădăras au o suprafață de 30 ha, amenajată pe 3 bazine; lacurile de la Homorog cuprind 105 ha, distribuite pe 4 bazine, iar cele de la Tâmașda totalizează 206 ha, repartizate pe 7 bazine. Alimentarea cu apă a heleșteielor se face din Crișul Repede, prin intermediul Canalului Colector, și din Crișul Negru, prin Canalul Culișer.

În cadrul cîmpiei înalte mai poate fi semnalat lacul Șauaieiu, amplasat în spatele unui baraj pe Valea Nesecată. Suprafața totală a lacului este de 43 ha și este utilizat pentru scopuri economice locale.

Datorită interesului științific determinat de prezența în lac a unei faune și flore de apă caldă (*Melanopsis parreyssi*,



Fig. 13. — Lacul Peța de la Băile 1 Mai (foto I. O. Berindei).

Nymphaea lotus var. *termalis*), trebuie amintit lacul Peța din vecinătatea Oradiei (fig. 13). În faza actuală, apele lacului, care ocupă o suprafață de 4 188,4 m², sînt menținute datorită unor stăvilare ridicate pe cursul râului Peța. Adîncimea medie a lacului este de 0,40 m, iar cea maximă 4,5 m. Datorită unei surse termale ascendente, temperatura apei variază între 26 și 30°C.

Tot datorită interesului științific mai poate fi amintit și Tăul Mare din Masivul Biharea, ale cărui ape s-au adunat într-o excavație nivală (fig. 14).

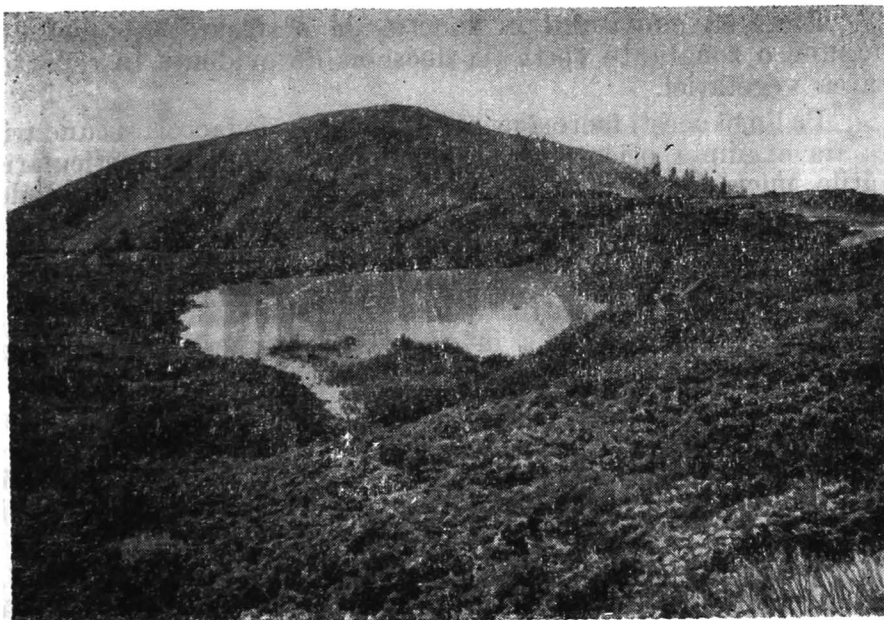


Fig. 14. — Lacul nival Tăul Mare din Masivul Cucurbăta
(foto I. O. Berindei).

**VEGETAȚIA,
SOLURILE,
FAUNA**



Vegetația. Sensibilă la cele mai mici variații climatice, vegetația din cuprinsul județului se grupează în asociații, ținând seama mai ales de acest factor fizico-geografic. Ca urmare, în funcție de climat, fondul dominant al ei este central-european.

Etajarea climatului în funcție de desfășurarea reliefului impune o zonalitate verticală deosebit de evidentă în repartizarea vegetației.

Pe lângă acești factori principali, o serie de factori secundari, ca de exemplu orientarea și expunerea culmilor, particularitățile microclimatice, structura petrografică, particularitățile chimice ale unor soluri, poziția în apropierea suprafeței terenurilor a apelor freatice, existența locală a unor acumulări de ape, au dus la conturarea unor aspecte particulare în cadrul zonelor de vegetație. La toate acestea, trebuie să mai adăugăm și acțiunea omului, care a intervenit ca un factor deosebit de activ în modificările permanente ale vegetației naturale.

În funcție de etajarea condițiilor fizico-geografice existente și de întrepătrunderea acestora, în cadrul județului se desfășoară, de pe cele mai înalte culmi muntoase ale Bihorului pînă în Cimpia Tisei, o vegetație subalpină, o vegetație a domeniului forestier și o vegetație de silvostepă (fig. 15).

Vegetația subalpină este prezentă pe cele mai înalte culmi, dintre care Cucurbăta — Piatra Grăitoare, ce se desfășoară între 1 700—1 848 m, reprezintă teritoriul cel mai caracteristic. Ea se dezvoltă în condiții ecologice defavorabile, caracterizate prin temperaturi medii anuale coborîte, în jur de -2°C , prezența unei păături de zăpadă care durează 6 luni, vânturi permanente și intense, perioadă scurtă de vegetație (în jur de 3 luni), soluri acide și sărace în substanțe nutritive. În funcție de condițiile ecologice arătate, vegetația este reprezentată prin pajști și tufărișuri subalpine. Pajștile sînt atît primare, cît și secundare, în urma defrișării terenurilor, și sînt constituite din elemente floristice diferite. Astfel, afară de speciile dominante, ca iarba stîncilor (*Agrostis rupestris*) și părușca (*Festuca supina*), apar : gramineele — păiușul peștriț (*Festuca violecea*), țăpoșica (*Nardus stricta*), firuța (*Poa media*); dicotiledonatele — pătrunjelul de munte (*Ligusticum mutellina*), ridichioara (*Sieversia montana*), pătlăgina (*Plantago gentianoides*) ș.a.

Aceste elemente floristice alternează, pe alocuri, cu tufărișuri tîrtoare, dintre care cel mai reprezentativ este jneapănul (*Pinus montana*).

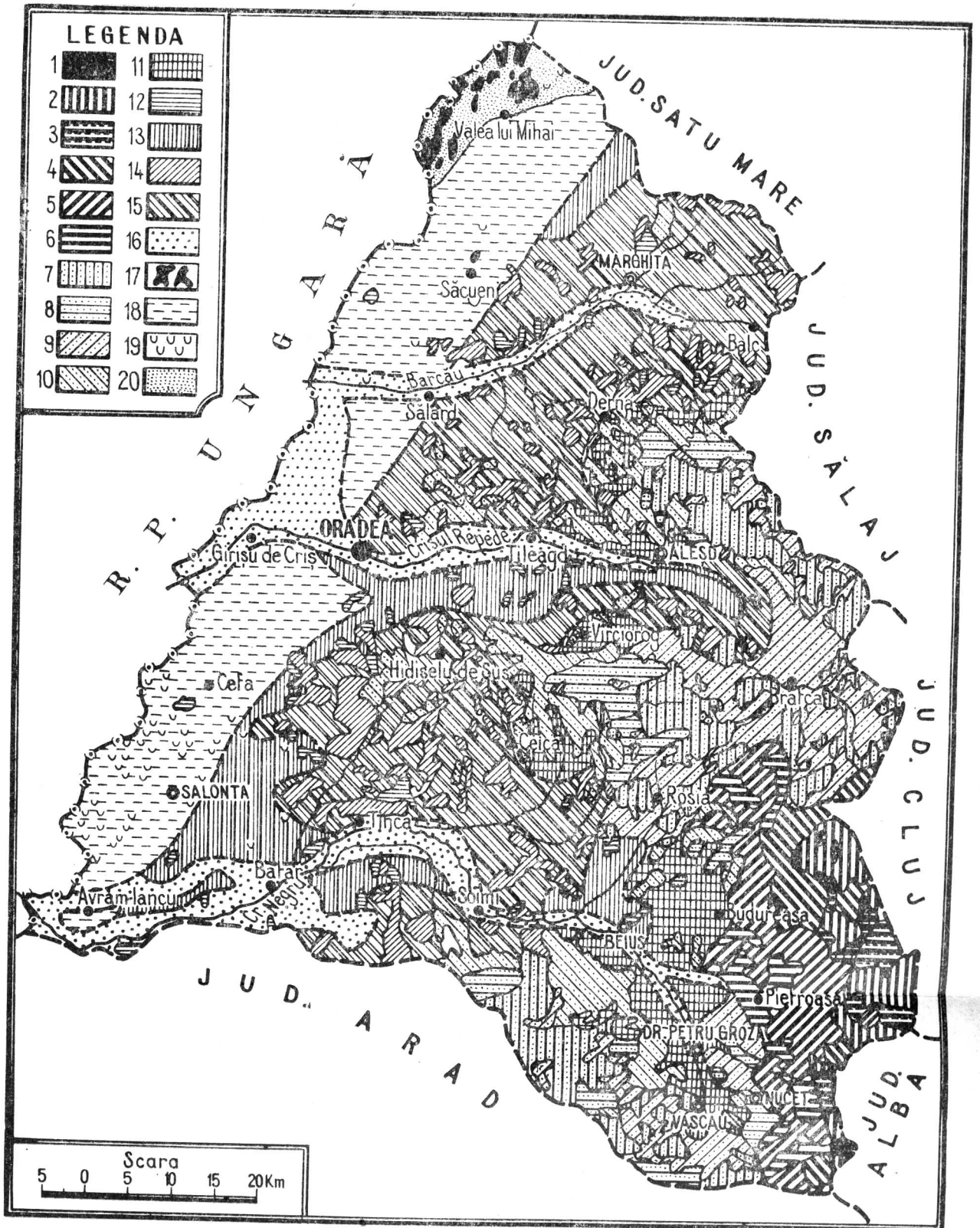


Fig. 15. — Harta vegetației (după *Harta geobotanică*, scara 1 : 500.000, 1960).

I. Vegetație alpină: 1, Pajiști și tufărișuri alpine inferioare; **II. Vegetație montană:** 2, păduri de molid; 3, pajiști montane secundare pe locul pădurilor de molid; 4, păduri amestecate din fag, molid și brad; 5, păduri de fag montane; 6, pajiști montane secundare, în parte terenuri agricole; 7, păduri de fag, de dealuri și podișuri; 8, alternanță de păduri de fag și gorun; **III. Vegetație de dealuri și cimpii:** 9, terenuri agricole și pajiști secundare; 10, păduri de gorun pe dealuri; 11, terenuri agricole pe locul pădurilor de gorun; 12, păduri de stejar pedunculat; 13, terenuri agricole pe locul pădurilor de stejar; 14, păduri de cer și girniță; 15, terenuri agricole pe locul pădurilor de cer și girniță; 16, terenuri agricole și pajiști în lunet; 17, păduri de salcîm indeosebi pe nisipuri; 18, terenuri agricole și pajiști stepice pe locul pădurilor de foioase; 19, vegetație halofilă continentală; 20, vegetație de nisipuri continentale.

Vegetația domeniului forestier are extensiunea cea mai mare, fiind localizată în regiuni foarte variate din punct de vedere geomorfologic, climatic și pedologic. Astfel, de la petice de păduri care apar răzlețite chiar și în cîmpie, vegetația domeniului forestier o găsim pe terasele văilor și interfluviile dealurilor, pînă sub pajiștile alpine, în condiții climatice ce sînt exprimate prin temperaturi medii anuale cuprinse între 1 și 8°C, prin precipitații medii anuale cuprinse între 600 și 1 400 mm.

În funcție de desfășurarea pe verticală a factorilor ecologici, în cadrul domeniului forestier al județului putem să individualizăm etajul coniferelor, etajul fagului și etajul stejarului.

Etajul coniferelor este prezent în regiunile muntoase cele mai înalte, avînd altitudinea cuprinsă, în general, între 1 000 și 1 700 m. Clima acestui etaj se caracterizează printr-o vară destul de scurtă, răcoroasă și umedă și iarna rece, cu zăpezi abundente.

Anumite exigențe climatice condiționează compartimentarea acestui etaj pe anumite esențe. Astfel, în partea cea mai înaltă a etajului, cum ar fi povrnișurile vestice ale masivelor Cucurbăta — Piatra Grăitoare, Măgura Vinătă, zona Padișului, povrnișul vestic al Masivului Cîrligați, precum și pe văile mai umbrite apar pădurile de molid (*Picea excelsa*), adesea fără amestec cu alte specii lemnoase, ceea ce le conferă o înfățișare destul de monotonă și uniformă din punctul de vedere al participării speciilor lemnoase, dar de un farmec deosebit pentru peisajul montan. Cu toate acestea, pe alocuri, mai pot să apară, ca specii lemnoase, paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*), bradul (*Abies alba*) etc., iar în cadrul parterului, slab reprezentat datorită caracterului sumbru și întunecos al pădurii, mușchi verzi, afinul (*Vaccinium myrtillus*), merișorul etc.

În contrast cu solul umbrit, pajiștile care se formează în poieni naturale sau antropice, pe locul pădurilor de molid, sînt pline de lumină și etalează o vegetație ierboasă mezofilă abundentă, dominată de păiușul roșu (*Festuca rubra* var. *fallax*), de țapoșică (*Nardus stricta*) ș.a. Un astfel de caz, extins în suprafață, îl întîlnim în cadrul pasului Virtopul (1 295 m).

La altitudini mai joase și în locurile mai însorite ale culmilor Piatra Aradului, Chicera, Ciripa, Piatra Calului, Stîna de Runc,

Ponorel etc., din Munții Bihorului, apar pădurile amestecate de fag cu rășinoase. Climatul în care se dezvoltă aceste păduri este mai puțin aspru decît în cazul precedent. Datorită influențelor climatice vestice, verile sînt umede (precipitațiile depășesc 800 mm media anuală) și răcoroase, iar iernile destul de reci, cu zăpezi abundente.

Pe văile umbrite care coboară spre Crișul Negru sau spre Crișul Repede putem să găsim aceste păduri la altitudini mai mici decît făgetele pure. Speciile lemnoase caracteristice care formează arborete amestecate sînt fagul (*Fagus silvatica*), molidul (*Picea excelsa*) și bradul (*Abies alba*). Ca și în cazul precedent, stratul arbustiv este slab dezvoltat. Pe alocuri, poate fi întîlnit alunul (*Corylus avellana*), păducelul (*Crataegus monogyna*) și altele.

Pajiștile secundare, care se formează pe locul acestor păduri, sînt bogate în graminee și diverse dicotiledonate. Dominante și tipice sînt grupările cu iarba vîntului (*Agrostis tenuis*), în amestec cu păiușul roșu (*Festuca rubra* var. *fallax*) și adesea, în urma pășunatului intens, cu țapoșica (*Nardus stricta*), care scade mult din valoarea economică a pajiștilor.

Etajul fagului. Aria de răspîndire a fagului se suprapune culmilor muntoase din Munții Bihorului, care străjuiesc Depresiunea Beiușului, precum și zonelor mai înalte din munții Codru-Moma, Pădurea Craiului și Plopișului, cuprinse în general între 600 și 1 000 m. Nu rare sînt cazurile cînd aceste limite — mai ales cea superioară — sînt depășite dacă condițiile ecologice ale etajului sînt realizate.

Caracteristic pentru acest etaj este predominarea pădurilor pure de fag (*Fagus silvatica*). Pe lîngă fag apar în cantitate mică, în partea superioară a etajului, molidul și bradul, iar în partea inferioară, gorunul (*Quercus petraea*), carpenul (*Carpinus betulus*), ulmul (*Ulmus campestris*), frasinul (*Fraxinus excelsior*) și altele.

Stratul de arbuști este de obicei slab dezvoltat în făgete. Pe alocuri, mai ales la limita inferioară, poate fi întîlnit alunul (*Corylus avellana*), cornul (*Cornus mas*) și altele.

Pajiștile de pe locul pădurilor de fag sau din poieni constau cele mai prețioase fînețe și pășuni din domeniul forestier.

În compoziția acestora predomină : graminee — iarba vîntului (*Agrostis tenuis*), peptănărița (*Cynosurus cristatus*), tremurătoarea (*Briza media*), păiușul de livezi (*Festuca pratensis*), ovăsciorul de munte (*Arrhenatherum elatius*); ierburi mezofile, central-europene — splicuța (*Chrysanthemum leucanthemum*), pătrunjelul de cîmp (*Pimpinella saxifraga*), clopoței (*Campanula patula*); leguminoase, îndeosebi specii de trifoi, și altele. Cele mai extinse suprafețe din aceste pajiști le întîlnim pe rama vestică a Munților Bihorului, pe zonele cele mai înalte ale dealurilor piemontane care străjuiesc Depresiunea Beiușului, în Pădurea Craiului și Munții Plopișului, unde prezența lor este legată de dezvoltarea așezărilor.

Înspre partea inferioară a etajului, scăderea precipitațiilor a condiționat prezența alternanței de păduri de fag cu păduri de gorun sau a pădurilor amestecate de fag cu gorun.

În primul caz, pădurile de fag cresc pe povîrnișurile nordice și estice sau pe văile umbroase, în timp ce gorunul ocupă povîrnișurile sudice și vestice, care sînt mai luminate și în general mai uscate.

În cel de al doilea caz, speciile dominante sînt în amestec, cărora li se mai poate asocia carpenul, frasinul și altele. Ambele aspecte ocupă zonele cu altitudine mijlocie din munții Codru-Moma, Pădurea Craiului și Plopișului, precum și părțile mai înalte ale dealurilor piemontane.

E t a j u l s t e j a r u l u i. Existența acestui etaj de la o altitudine de 70 m pînă la 500 m este legată de prezența unui climat mai blînd, caracterizat prin veri calde, cu umiditate suficientă (500—600 mm media anuală), ierni mai puțin friguroase, fără prea multă zăpadă și cu amplitudini termice moderate. Astfel, reliefurile mai înalte din cadrul acestui etaj, cum sînt Dealurile piemontane ale Codrului spre Depresiunea Beiușului, porțiunile mai înalte din Dealurile piemontane ale Pădurii Craiului, dealurile din partea nordică a Depresiunii Vadului, Dealurile Oradiei, precum și partea înaltă a Dealurilor Dernei și ale Bistrei, sînt ocupate de păduri de gorun. Caracteristică este prezența dominantă a gorunului (*Quercus petraea*), cu un strat arbustiv destul de slab reprezentat, din care se întîl-

nesc păducelul (*Crataegus monogyna*), singerul (*Cornus sanguinea*), cornul (*Cornus mas*) și altele.

Pajiștile sînt fie mezo-xerofile, în care predomină iarba vîntului (*Agrostis tenuis*), fie xerofile, alcătuite din păiușuri stepice, ca *Festuca sulcata* și *Festuca pseudovina*, în asociație cu alte ierburi stepice. Zone mai extinse din aceste pajiști pot fi întîlnite pe terasele și dealurile piemontane din jurul Depresiunii Beiușului, în părțile mai joase ale dealurilor piemontane din nordul Depresiunii Holodului, în dealurile Oradiei, Dernei și Bistrei.

În partea înaltă a cîmpiei, cum este Cîmpia Călăcei, a Miersigului, a Sărăsigului, a Marghitei, în bazinul inferior al văii Roșia, pe dealurile piemontane ale Drăgotenilor și Beiușele, din Depresiunea Crișului Negru, precum și sub formă de insule în Cîmpia Nirului apar puternic fărâmițate păduri de stejar pedunculat (*Quercus robur*). Pe lîngă stejarul pedunculat, care este dominant, mai apar carpenul, ulmul, frasinul și alte specii lemnoase. Stratul arbustiv este alcătuit din alun, păducel și altele, iar cel ierbaceu, foarte bogat, este reprezentat prin coada cocoșului (*Polygonatum officinale*), laptele cucului (*Euphoria amygdaloides*), sănișoara (*Sanicula europaea*) și altele.

În cîmpia înaltă și mai ales în părțile mai joase ale dealurilor piemontane apar păduri de cer (*Quercus cerris*), girniță (*Q. frainetto*) sau păduri de cer și girniță. Stratul arbustiv este similar cu cel din pădurile de stejar pedunculat, iar cel ierbaceu bogat reprezentat prin firuța de finețe (*Poa pratensis*), păiușcă (*Festuca pseudovina*) și altele.

Pajiștile de pe locul fostelor păduri cuprind ca tipice grupările cu păiușuri stepice (*Festuca vallesiaca*, *F. pseudovina*, *F. sulcata*), negara (*Stipa*) și altele. Demn de remarcat este faptul că în majoritatea cazurilor terenurile ocupate de pajiști au intrat în cultură, ceea ce condiționează prezența lor destul de redusă, în zilele noastre.

Vegetația de silvostepă. Silvostepa avea odinioară o largă răspîndire în Cîmpia joasă a Crișurilor. Activitatea de desțelenire a omului, în vederea creării și lărgirii bazei agricole și furajere, a dus la îndepărtarea vegetației naturale și chiar la modificări esențiale în ceea ce privește componența floristică. Astfel,

dintre vechile păduri de odinioară, constituite din esențe moi și tari, azi nu au mai rămas decât câteva petice, cum sînt de exemplu pădurile Rădvani și Cighid.

Dintre esențele moi legate de existența luncilor amintim prezența plopului (*Populus alba*, *P. nigra*) și a salciei (*Salix alba*, *S. cinerea*, *S. fragilis*), iar dintre esențele tari, gorunul (*Quercus robur*, *Q. petraea*), cerul (*Quercus cerris*), ulmul (*Ulmus foliacea*, *U. montana*), frasinul (*Fraxinus excelsior*), carpenul (*Carpinus betulus*) și altele.

În ceea ce privește pajiștile naturale, ele pot să fie nehalofile și halofile.

Cele nehalofile sînt o raritate. Atunci cînd apar, cum este cazul cîtorva petice în Cîmpia Salontei, ele sînt alcătuite fie dintr-o vegetație ierboasă mezohigrofilă, condiționată de prezența unui exces de umiditate, fie dintr-o vegetație ierboasă xerofilă și xero-mezofilă. Pentru primul caz este caracteristică prezența fitocenozelor de *Agrostis alba*, iar în cel de al doilea caz, pajiștile de *Festuca sulcata*.

Pajiștile halofile sînt cu mult mai numeroase, datorită proceselor avansate de sărăturare, care au loc în Cîmpia Crișurilor. Drept urmare, pe terenurile mai umede pot fi întîlnite pajiști cu *Plantago tenuiflora*, *Puccinellia distans*, pe terenurile mai puțin umede, pajiști cu *Eleocharis palustris*, iar pe solurile mai puțin sărăturate și ceva mai umede, asociații cu specii de *Achillea*.

Prezența unor factori azonali a condiționat existența locală, în cadrul județului, a unei vegetații adecvate. În acest sens, menționăm vegetația acvatică și cea psamofilă.

Vegetația acvatică a fost odinioară cu mult mai răspîdită mai ales în Cîmpia joasă a Crișurilor. În urma drenărilor, ea s-a restrîns în apele puținelor lacuri, a pescăriilor și a canalelor, unde se dezvoltă luxuriant, contribuind la accelerarea procesului de colmatare a bazinelor acvatice. Ea este zonală datorită variației adîncimii apei în lacuri. Astfel, de-a lungul malului se întîlnește o vegetație mezohigrofilă scundă, alcătuită din *Juncus bufonius*, *Ranunculus repens* ș.a. În apa mai puțin adîncă din vecinătatea malurilor apar hidrofitele, ca *Rumex palustris*, *Poa palustris*, *Eleocharis palustris* ș.a. Următoarea

zonă este constituită din plante înalte, în următoarea succesiune : pipirig, papură și trestie. Spre centrul lacului, cu ape mai adânci, apar hidrofitele *Ceratophyllum submersum*, *C. demersum*, *Najas marina* ș.a., iar pe suprafața apelor plutesc specii de lintiță (*Lemna*) ș.a.

Vegetația psamofilă este prezentă mai ales pe dunele de nisip din Cîmpia Nirului. Pe lângă pădurile de salcîm care au fost plantate, vegetația naturală este reprezentată, pe alocuri, prin peliniță (*Artemisia austriaca*), ciulei (*Ceratocarpus arenarius*), pătlăgină (*Plantago indica*) ș.a.

Solurile. Zonalitatea condițiilor fizico-geografice a impus ca teritoriul județului, deși relativ redus ca suprafață, să aibă un înveliș de sol foarte variat și complex.

Din cadrul condițiilor fizico-geografice, clima și vegetația sînt răspunzătoare, în cea mai mare parte, de existența diferitelor tipuri genetice de sol, precum și de succesiunea lor, atît pe orizontală, în cadrul reliefului de cîmpie, cit și pe verticală, în regiunile de dealuri sau în cele montane. Totodată, anumite particularități locale ale reliefului, ale alcătuirii petrografice, acțiunea apelor freatice, compoziția chimică a terenurilor, de vîrstă etc. pot modifica substanțial condițiile zonale de climă și vegetație — și, prin acestea, modul de desfășurare a proceselor de solificare —, condiționînd apariția solurilor intrazonale.

În acest sens, ținînd seamă de factorii pedogenetici, pe teritoriul județului întîlnim ca soluri zonale : solurile etajului de pajiște subalpină, solurile domeniului forestier, solurile silvo-stepiei, precum și o gamă variată de soluri azonale (fig. 16).

Solurile zonale. Solurile de pajiști subalpine apar în părțile cele mai înalte ale Munților Bihorului, respectiv în Masivul Bihariei și parțial pe Masivul Cîrligați.

Clima arealului în care ele se dezvoltă se caracterizează prin predominarea netă a precipitațiilor față de evapotranspirație în tot timpul anului, ceea ce face ca regimul hidric să fie intens transpercolativ. Datorită climatului rece și a timpului îndelungat de acoperire a terenurilor cu zăpadă, procesele pedogenetice se desfășoară în timp relativ limitat.

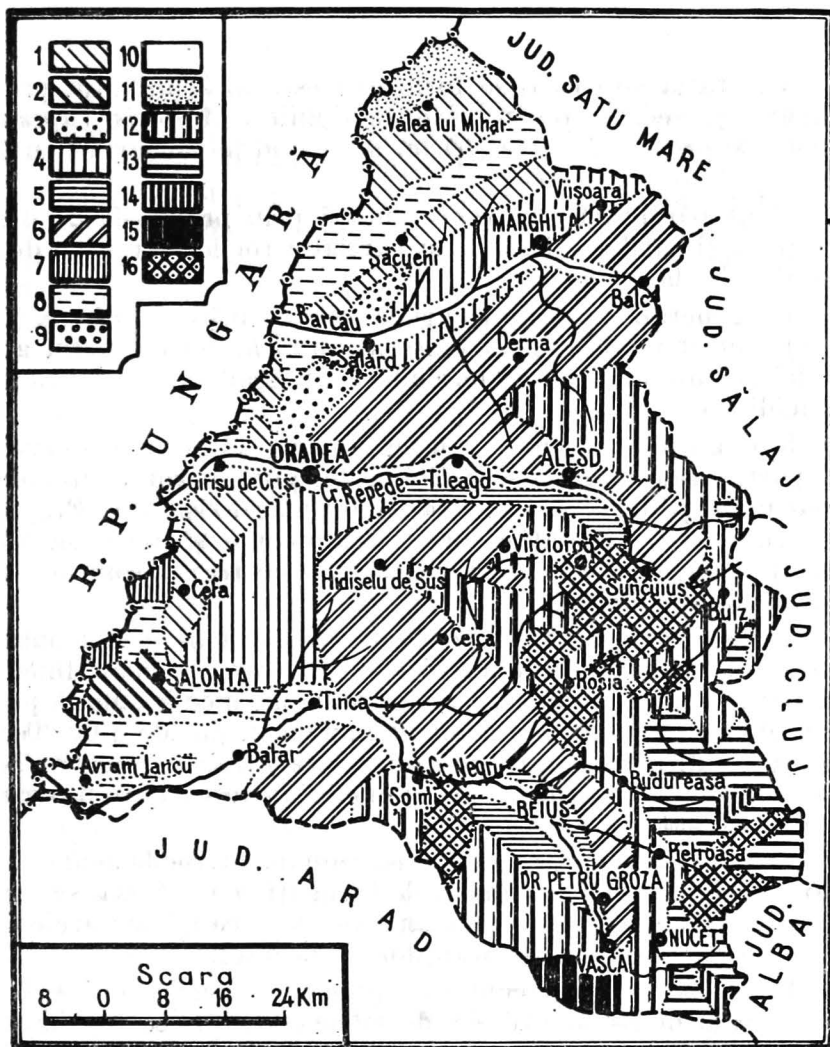


Fig. 16. — Harta solurilor (după *Monografia geografică R. P. R.*, vol. I, 1960).

1, Cernoziomuri levigate, neseperate în subtipuri; 2, cernoziomuri levigate de fineață (freatic umede); 3, sol brun de pădure; 4, sol brun de pădure podzolit (slab și mediu); 5, sol [brun de pădure, puternic podzolit]; 6, sol brun de pădure și sol brun de pădure podzolit; 7, solonețuri; 8, lăcoviști (uneori podzolite); 9, soluri derno-gleice; 10, soluri de luncă; 11, nisip mobil și nisip slab solificat; 12, sol brun montan de pădure tipic și podzolit; 13, sol brun acid montan de pădure, în diferite grade de podzolire; 14, soluri de pajiști alpine; 15, soluri roșii montane de pădure; 16, soluri roșii montane de pădure și rendzine montane.

Vegetația sub care se formează este alcătuită din pajiști primare și secundare în care predomină *Agrostis rupestris*, *Festuca supina* și *Nardus stricta*, alternând pe alocuri cu tufărișuri de *Pinus montana*.

Roca parentală este reprezentată prin produsele de dezagregare a șisturilor cristaline și parțial a rocilor eruptive de pe interfluviile larg ondulate.

În general, profilul solurilor este subțire, nediferențiat, cu un conținut ridicat de materie humică, formată din acizi fulvici și humici, ceea ce le conferă un grad destul de ridicat de aciditate.

Solurile domeniului forestier se dezvoltă din părțile cele mai joase ale județului până în zona subalpină, acolo unde pădurea întrunește condiții de existență. Etajarea climatului și a vegetației forestiere, precum și acțiunea altor factori pedogenetici condiționează și o etajare a solurilor din cadrul acestui domeniu.

— Solul montan brun acid este răspândit în zona montană înaltă sub păduri de molid, în condițiile unui climat umed și răcoros tot timpul anului. Precipitațiile au media anuală peste 1 000 mm, iar temperatura medie anuală în jur de 3°C. Toate acestea condiționează un regim hidric intens transpercolativ. Totodată, prezența povârnișurilor cu înclinări accentuate provoacă un drenaj natural excesiv.

Aceste soluri se formează predominant pe rocile acide, cum ar fi rocile vulcanice din masivele Cîrligați și Vlădeasa, șisturile cristaline din Masivul Biharia sau gresile și conglomeratele dispuse insular în restul Munților Bihorului.

Datorită acestor condiții, procesele pedogenetice care au dus la formarea acestui tip de sol se caracterizează prin acumularea humusului acid și distrucția înaintată a silicaților primari și secundari. Deși profilul solului este subțire, el este diferențiat în orizonturi.

Prezența povârnișurilor mai puțin înclinate, precum și a suprafețelor cu drenaj deficitar condiționează apariția în cadrul acestui sol a proceselor de podzolire, care duc la apariția solului montan brun acid podzolic.

— Solurile montane brune de pădure apar în zonele ocupate de păduri de fag, păduri de amestec fag-rășinoase, molidișuri, fag-gorun și păduri pure de gorun.

Condițiile climatice sînt exprimate prin precipitații ce oscilează între 600 și 1 000 mm, iar temperatura medie anuală între 7 și 8°C, ceea ce condiționează în sol un regim hidric transpercolativ.

Substratul petrografic este reprezentat din roci variate calcaroase și bazice, care, prin conținutul ridicat în cationi bazici, limitează dezvoltarea proceselor de podzolire.

În aceste condiții pedogenetice se conturează principalele însușiri ale solului, cum ar fi acumularea de humus forestier de tip mull, levigarea sărurilor solubile, lipsa diferențierii texturale, gradul de saturație în baze ridicat, grosimea redusă a profilului și prezența scheletului.

Pe versanții slab înclinați, pe interfluviile largi sau pe platurii apar situații de drenaj deficitar, care provoacă un exces de apă temporar și procese de podzolire. Ca urmare, apar soluri montane brune podzolite.

— Solurile brune de pădure ocupă suprafețe însemnate din teritoriul județului, acolo unde apar pădurile amestecate de fag cu gorun, pădurile de gorun și pădurile de cer și gîrniță, respectiv de la altitudini de 150 m, pînă la circa 700 m.

Condițiile climatice care dictează procesele pedogenetice sînt cele subatlantice, caracterizate prin precipitații medii anuale, ce oscilează între 600 și 1 000 mm, și temperaturi medii anuale între 7 și 10°C. Valorile mediilor anuale ale precipitațiilor fiind mai mari sau cel puțin egale cu cele ale evapotranspirației potențiale, apare în sol un regim hidric transpercolativ. Acest fapt, alături de temperaturile ridicate din sol, favorizează spălarea sărurilor din profil, precum și un anumit grad de debazificare a solului, deplasarea argilei pe profil și o alterare mai intensă a substratului mineral.

Substratul petrografic pe care se dezvoltă aceste soluri este foarte variat. Astfel, materialul parental este alcătuit din depozite loessoide, nisipuri daciene, argile și marne pontiene, gresii miocene, depozite de terase cuaternare etc., care au un conținut bogat în componente bazice.

În funcție de particularitățile drenajului, solurile brune de pădure pot să fie tipice sau podzolite. Astfel, pe terenurile înclinate, care au un drenaj bun, cum este cazul povârnișurilor piemontane, se formează solurile brune de pădure. În condițiile unui drenaj deficitar, cum este cazul, în cea mai mare parte, la interfluviile dealurilor piemontane și la podurile teraselor, apar procese de podzolire, care duc la formarea solului brun de pădure podzolit.

Existența în aceste soluri (foarte mult răspândite în județ) a unui orizont B argiloiluvial slab permeabil favorizează un drenaj deficitar de-a lungul profilului, ceea ce face ca solurile să prezinte fenomene de pseudogleizare.

Solurile silvostepii. După cum am mai văzut, condițiile de silvostepă apar pe suprafețele mai înalte, ferite de exces de umiditate, din Cîmpia joasă a Crișurilor, unde, în secolul trecut, această zonă de vegetație se desfășura încă în plinătatea ei. Caracteristic condițiilor pedogenetice din silvostepă este cernoziomul levigat.

Condițiile climatice în care apar aceste soluri se caracterizează prin precipitații medii anuale sub 600 mm, temperaturi medii anuale ce oscilează între 8 și 11°C, ierni scurte și blînde. Din cadrul condițiilor climatice, un rol deosebit în geneza solului îl joacă regimul precipitațiilor, care se caracterizează prin scăderea duratei intervalului de secetă din timpul verii. Deși evaporabilitatea depășește media precipitațiilor timp de 7—8 luni pe an, iarna și primăvara precipitațiile depășesc cu mult evaporabilitatea, ceea ce condiționează prezența periodică a unui regim hidric transpercolativ.

Substratul parental pe care se formează cernoziomurile levigate este reprezentat prin depozite loessoide, proluvii sau aluviuni vechi etc.

Precipitațiile mai bogate decît în stepă, precum și prezența vegetației lemnoase determină ca procesul de formare a solurilor să se caracterizeze printr-o spălare mai profundă a sărurilor solubile, ceea ce face ca aceste soluri să aibă un profil mai puternic dezvoltat decît cernoziomurile și, în plus, un orizont intermediar B, lipsit de carbonați.

În aceleași condiții de climă, pe relieful slab drenat al cîmpiei de divagare din jurul Salonteii și cu apa freatică aproape de suprafață apar cernoziomurile levigate freatic-umede. Specificul condițiilor pedogenetice este determinat de regimul hidric periodic freatic transpercolativ. Ele prezintă un profil gros, gleizare evidentă încă din baza orizontului B și fac trecerea spre lăcoviști sau solonețuri.

Solurile intrazonale. Pe alocuri, influența predominantă a unuia sau a mai multor factori pedogenetici locali, cum ar fi roca parentală, apa freatică etc., a dus la formarea de soluri intrazonale, care sînt răspîndite, în general, sub formă de petice în interiorul unei zone de sol. În acest sens, semnalăm prezența pe teritoriul județului a rendzinelor, a lăcoviștelor, a solurilor halomorfe și a psamoregosolurilor.

Rendzinele ocupă suprafețe destul de extinse în munții Pădurea Craiului și Codru-Moma, fiind condiționate de prezența calcarelor mezozoice. Apariția lor mai este legată de condițiile de climă umedă a zonei forestiere și de existența pădurilor de gorun, fag și fag în amestec cu conifere. Relieful constituie un factor esențial în răspîndirea lor. Astfel, ele se întîlnesc numai în condiții de relief accidentat, ocupînd zonele de interfluvii și mai puțin povîrnișurile accentuate.

Lăcoviștile apar în Cîmpia Nirului și în Cîmpia Salonteii. Procesele pedogenetice specifice sînt determinate de apa freatică situată la mică adîncime, care urcă în perioadele umede ale anului pînă la suprafață. Frecvent, în timpul primăverii, excesul de apă determină înmlăștinarea acestor soluri.

Condițiile climatice, caracterizate prin precipitații între 500 și 600 mm și media anuală peste 10°C, determină un regim hidric alturno-exudativ.

Vegetația naturală sub care se dezvoltă este reprezentată prin specii erbacee de fineață sau fineață-mlaștină ori păduri mezofile de amestec. Vegetația bogată de fineață, precum și excesul de umiditate, care determină o încetinire a proceselor de mineralizare a materiei organice datorită unei aerării insuficiente, condiționează o intensă acumulare de humus.

Solurile halomorfe apar mai ales în Cîmpia Salonteii, în sectoarele cu drenaj deficient, avînd stratul freatic

situat la mică adâncime și cu apă apreciabil mineralizată. Din grupa solurilor halomorfe, în această regiune întâlnim, mai ales, solonețurile. De obicei, pe solonețuri întâlnim o vegetație halofilă. Ele au un conținut mai redus de săruri în orizontul superior și mai ridicat în orizontul intermediar B.

Psammoregosolurile se formează în Cîmpia Nirului, datorită prezenței dunelor de nisip continentale, fixate mai ales prin păduri de salcîm. Ele au un orizont superior de 10—35 cm grosime, brun-gălbui, nestructurat și friabil datorită texturii nisipoase, și un orizont inferior, format din nisip necoeziv.

Solurile de luncă cuprind aluviunile și solurile aluviale, care s-au format în condițiile specifice pedogenetice ale luncilor mai însemnate din bazinele Barcăului, Crișului Repede și Crișului Negru. În funcție de dezvoltarea morfogenetică a profilului de sol — de la nediferențiat pînă la slab diferențiat — deosebim pe luncile rîurilor, în afara celor descrise pînă acum, trei trepte de evoluție: aluviuni, soluri aluviale propriu-zise și soluri aluviale în tranziție spre un tip genetic de sol.

Aluviunile sînt depozite aluviale depuse foarte recent de-a lungul rîurilor sau depozitele proluvio-aluviale din conurile de dejecție ale torenților, în care procesul de solificare încă nu a început să se manifeste. Textura lor este în general grosieră.

Solurile aluviale corespund stadiului incipient de solificare a aluviunilor din luncile rar inundate. Ele se caracterizează printr-un orizont superior, de 20—35 cm grosime, de culoare brun-gălbui închis, și unul inferior, prin care se face trecerea la depozitul de aluviuni. Ele prezintă o oarecare stratificație.

Solurile aluviale de tranziție spre diferite tipuri genetice reprezintă un stadiu înaintat de evoluție a solurilor de luncă. Deoarece arealul ocupat de aceste soluri este foarte rar inundat, se conturează clar un proces de solificare, ce are drept rezultat diferențierea orizonturilor de sol.

Proprietățile lor sînt foarte variate, fiind condiționate de tipul de sol spre care ele tind să se dezvolte.

Fauna. Poziția geografică a județului condiționează prezența elementelor faunistice terestre central-europene în regiunea

deluroasă sau muntoasă și a elementelor panonice în Cîmpia Crișurilor. Ele constituie zone și etaje faunistice ce corespund, aproximativ, cu zonele și etajele de vegetație.

Fauna alpină. Datorită dezvoltării reduse a golurilor alpine primare, nu putem vorbi de prezența unei faune caracteristice condițiilor bioclimatice din această zonă. Drept urmare, ca faună tipic alpină amintim: rozătoare — *Microtus nivalis uepius*; păsări — dar numai vara — fisa de munte (*Anthus spinoletta spinoletta*), fluturașul de piatră (*Tichodroma muraria muraria*), brumărița (*Prunella collaris collaris*); reptile — vipera comună (*Vipera berus*), șopîrla de munte (*Lacerta vivipara*); gasteropode — *Mastus venerabilis*, *Campylea faustina sativa* etc.

Fauna pădurilor. Mamifere ca cerbul (*Cervus elaphus carpathicus*), ursul (*Ursus arctos*), râsul (*Lynx lynx*) — fala Carpaților noștri — în munții județului Bihor sînt destul de rar întîlnite. În regiunile calcaroase mai apare jderul de piatră (*Martes foina*), iar în pădurile de foioase șoarecele gulerat (*Apodemus tauricus*), veverița (*Sciurus vulgaris fuscoater*), lupul (*Canis lupus*), jderul de pădure (*Martes martes*), mistrețul (*Sus scrofa*), căprioara (*Capreolus capreolus*), iepurele (*Lepus europaeus*) etc.

Pădurile adăpostesc însă o bogată faună de păsări. Astfel, semnalăm cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*), ierunca (*Tetrastes bonasia*), buha (*Bubo bubo*), corbul (*Corvus corax*), mierla (*Turdus merula*), fazanul (*Phasianus colchicus*) etc.

Fauna silvostepii din Cîmpia Crișurilor este mai puțin bogată și variată ca cea a pădurilor.

Mamiferele caracteristice sînt rozătoarele, ca popîndăul (*Citellus citellus*), hîrciogul (*Cricetus cricetus*), orbetele (*Spalax leucodon hungaricus*), iepurele (*Lepus europaeus*), bizamul (*Ondatra zibethica*) etc.

Dintre păsări, mai răspîndite sînt prepelița (*Coturnix coturnix*), graurul (*Sturnus vulgaris*), dropia (*Otis tarda*) ș.a., la care trebuie să adăugăm prezența diferitelor reptile, insecte etc.

În cadrul faunei acvatice, o însemnătate deosebită o au peștii. Astfel, în piraiele mici de munte întîlnim păstrăvul indigen (*Salmo trutta fario*), păstrăvul curcubeu (*Salmo irideus*), zglă-

voaca (*Cattus gobio*), cicarii (*Eudontomyzon danfordi*) etc.; în riurile mari de munte apare lipanul (*Thymallus thymallus*), mreana de munte (*Barbus meridionalis petenyi*) ș.a.; în riurile care străbat Dealurile piemontane Crișene caracteristic este poduțul (*Chondrostoma nasus*), cleanul (*Leuciscus cephalus*), mreana (*Barbus barbus*) etc.; în riurile din cîmpie, mai des întîlnit este crapul (*Cyprinus carpio*), știuca (*Esox lucius*), bibanul soare (*Lepomis gibbosus*) ș.a.

Pe lângă ihtiofauna menționată și pe lângă alte elemente faunistice care populează apele noastre, merită să semnalăm prezența în apele regiunilor calcaroase, deci cu un areal limitat, racul de munte (*Astacus torrentium*) și elementul endemic din pîriul Peța, *Melanopsis parreyssi*.



POPULAȚIA ȘI AȘEZĂRILE

Etapele populării, dezvoltarea și continuitatea așezărilor

În cadrul arealului județului Bihor condițiile mediului geografic au fost în mare măsură favorabile dezvoltării unor centre de populație încă din cele mai vechi timpuri. Anumite dificultăți în fixarea așezărilor omenești au existat în partea cea mai coborîtă a Cîmpiei Crișurilor, neajunsuri care au fost eliminate o dată cu efectuarea unor importante lucrări de asanare începute încă în secolul trecut. Chiar și în această zonă, pe locurile mai ridicate, apar numeroase urme ce atestă existența unor așezări încă de multă vreme.

Dovezile arheologice, iar mai tîrziu cele documentare ne permit să afirmăm că pe aceste pămînturi populația a trăit, fără întreruperi, încă din cele mai vechi timpuri.

Urme ale *paleoliticului* au fost descoperite în zona calcaroasă a Munților Pădurea Craiului (peștera Vadu Crișului), acestea fiind reprezentate prin resturi de pietre cioplite, oase și vetre de foc.

Perioada următoare — *neoliticul* — se caracterizează prin urme mult mai evidente, ele apărând chiar și în zona de câmpie a județului. În cadrul neoliticului pot fi separate două categorii de așezări :

— așezările ce aparțin *culturii Criș*, care este considerată și cea mai veche cultură agricolă de pe teritoriul țării noastre; din această etapă apar resturi de ceramică, piatră șlefuită, bordeie și gropi de resturi menajere;

— așezările din *cultura Tisa*, etapă în care apar resturi de așezări succesive, în aceleași locuri, marcate prin movile cunoscute sub numele de tell. Această cultură păstrează urme de ceramică grosieră și fină. Tot acum apar unelte de piatră șlefuită, cu gaură pentru coadă, precum și rîșnițe din piatră. Din această perioadă sînt cunoscute, printre altele, așezările de la *Oradea* (M. R u s u, V. S p o i a l ă și H. G a l a m b, 1961, p. 159—163) și *Sîntandrei* (S. D u m i t r a ș c u și N. T ă u t u, 1968, p. 1—3).

La Oradea au fost descoperite trei așezări din această etapă în punctele Salca, Seleuș (M. R u s u și colab., 1961) și în Parcul Petöfi (informație S. D u m i t r a ș c u), în cadrul cărora apar straturi succesive ale culturilor neolitice, daco-getice, romane și feudale.

Ultimele cercetări arheologice, din partea vestică a județului Bihor, atestă prezența unei perioade de trecere de la neolitic la bronz. Așezările de la Girișu de Criș (S. D u m i t r a ș c u, 1968, p. 258—264) și Sîntandrei (S. D u m i t r a ș c u și N. T ă u t u, 1968, p. 1—3) aparțin purtătorilor *culturii Coțofeni*, în care au fost descoperite urme de ceramică grosieră și ceramică fină, ornamentată cu motive geometrice, și topoare din piatră perforată și șlefuită. Tot acum apar și unele unelte din cupru.

Din *epoca bronzului* sînt cunoscute așezări mai numeroase : Tămașda, Ateaș (informații S. D u m i t r a ș c u), Oradea (M. R u s u și colab., 1961, p. 159—163), Girișu de Criș (S. D u m i

tr a ș c u, 1966)¹ etc. Aceste așezări sînt marcate de prezența unei ceramicii asemănătoare cu cea din epoca de trecere de la neolitic la bronz; apar, de asemenea, și unelte din piatră șlefuită și perforată. Specific acestei epoci este prelucrarea bronzului în diferite obiecte, în special arme și seceri, ultimele atestînd un anumit grad de dezvoltare a agriculturii.

Demografic, epoca bronzului corespunde etapei de formare a triburilor tracice purtătoare ale *culturii Otomani*, specifică vestului României și care corespunde, pentru Transilvania, cu *cultura Witenberg*. Numărul mai mare de așezări descoperite ne permite concluzia unei concentrări demografice superioare.

Epoca fierului apare pe cuprinsul județului prin cele două etape ale sale: Hallstatt și La Tène. Prima vîrstă a fierului (Hallstatt) este cunoscută prin așezări cu ceramică grosieră și fină lustruită, prin unelte și arme din bronz și din fier. Așezările din această etapă — Tămașda (informație S. D u m i t r a ș c u), Girișu de Criș (S. D u m i t r a ș c u, 1968, p. 257) și Sîntandrei — corespund *culturii Basarabi*. Populația din Hallstatt, traco-dacă, care vine în contact cu populația villanoviană, este purtătoare a culturii de tip *Gáva*.

În a doua vîrstă a fierului (La Tène) populația este formată din geto-daci. Acum apar numeroase obiecte din fier, precum și ceramică lucrată la roată. În această perioadă apar așezări destul de numeroase, mai cu seamă în zona de deal a județului.

Epoca clasică din timpul lui *Burebista* — *Decebal* se caracterizează aproximativ prin aceleași urme arheologice ca și perioada La Tène. Din această perioadă sînt cunoscute așezările de la Girișu de Criș (S. D u m i t r a ș c u, 1969) și Oradea (M. R u s u și colab., 1961, p. 159—163).

Timpul corespunzător secolelor II—IV e.n. poate fi cuprins sub numele de *perioada dacilor liberi din epoca romană*. Pentru această perioadă a apărut un interesant studiu (S. D u m i t r a ș c u, 1968, p. 239—255), în care sînt descrise numeroase așezări din zona de cîmpie și de deal: Belfir, Cociuba Mare,

¹ S. D u m i t r a ș c u (1966), *Raporturi cronologice între culturile Olomani, Witenberg și Suciu de Sus pe baza stratigrafiei de la Giriș-Olcea*, comunicare la a doua sesiune științifică a Inst. pedag. din Oradea.

Rîpa, Tămașda, Tinca, Girișu de Criș, Livada de Bihor, Oradea (Salca), Sîntion, Sîntandrei etc. Săpăturile efectuate la așezările amintite au scos la iveală numeroase urme arheologice. Aproape în toate cazurile apare ceramică fină cenușie sau cărămie, de factură dacică, lucrată la roată sau cu mîna. Apar, de asemenea, fragmente de chirpic, rîșnițe de calcar, gropi cu resturi de oase de animale, zgură, cenușe și cărbuni.

La Oradea, în punctul Salca (M. R u s u și colab., 1961, p. 159—163), a fost descoperit un cimitir de incinerare reprezentat prin cinci morminte, în care apare ceramică specific dacică, iar la Sîntion (S. D u m i t r a ș c u, 1968, p. 239—255) mai multe bordeie și o locuință de suprafață, ale cărei urme rezultă dintr-un strat compact de chirpic ce are imprimat urme de birne, crengi și nuiele.

În secolele IV—VI pe actualul teritoriu al județului continuă să trăiască o populație dacică (dicii liberi) pe cale de romanizare sub influența daco-romanilor din fostele provincii romane. Dintre așezări, care sînt cunoscute pînă în prezent, amintim : Oradea (punctul Salca), Girișu de Criș și Tămașda, în care au fost descoperite urme de ceramică cenușie, uneori cu motive lustruite, și ceramică cenușie-negricioasă cu aspect zgrunțuros. Pe lîngă ceramica lucrată la roată apare și ceramica lucrată cu mîna, care este ornamentată cu brîuri și alveole de străveche factură latenoidă dacică.

Din perioada cuprinsă între secolele VI și X ne sînt cunoscute așezările Girișu de Criș, Tărian, Oradea, Rohani etc. (informații S. D u m i t r a ș c u), care erau locuite de o populație protoromânească, respectiv daco-romană din epoca anterioară. Așezările menționate le cunoaștem datorită prezenței unor urme de locuințe, uneori bordeie. Avem păstrate însă și locuințe de suprafață, de la care a rămas chirpicul cu amprente de nuiele sau lodbe. Ceramica din această perioadă, lucrată la roată rapidă, este de culoare negricioasă-cenușie, ornamentată cu linii simple și în val.

Spre sfîrșitul perioadei apar rămășițe de la unele căldări de lut în așezările de la Tărian, Girișu de Criș etc. (informație S. D u m i t r a ș c u); de asemenea sînt cunoscute, în mod sporadic, unele obiecte de fier (unelte).

Începînd cu secolul al X-lea, populația românească este organizată în voievodatul de sub conducerea lui Menumorut care avea centrul în Cetatea Biharea.

Prezentarea succintă a problemelor de evoluție a așezărilor în perioada de la paleolitic pînă în secolul al X-lea, pe baza urmelor arheologice cunoscute, permite concluzia că, aproape în toate cazurile, populația a trăit în aceleași locuri, fiind vorba, deci, despre așezări relativ stabile.

Începînd cu secolul al XI-lea și mai ales în secolul al XII-lea apar, pe lîngă urmele arheologice, însemnări documentare, care atestă prezența mai multor așezări, unele dintre ele păstrîndu-se pînă în prezent : Biharea, Oradea și Girișu Negru. În secolul al X-lea și al XI-lea populația de pe aceste meleaguri „... trăia în bordeie sau în locuințe de suprafață, în sate și cătune mici, ducînd o viață simplă de agricultori, păstori, crescători de vite...” (Ș t. P a s c u, 1960, p. 60). De asemenea, poate fi consemnat faptul că în secolul al X-lea populația din Crișana cunoștea și practica numeroase meșteșuguri necesare satisfacerii nevoilor primordiale de hrană, îmbrăcăminte, locuință, apărare etc. Ramura cea mai importantă era fierăritul, care este dovedit prin numeroasele urme descoperite : cuțite, topoare, ciocane, foarfeci, dălți, rame de hîrleț, săpălige, fiare de plug, seceri etc.

Dovada existenței a numeroase așezări pe aceste meleaguri ne este dată și de modul de organizare politică. Astfel, Anonymus, notarul regelui Béla al III-lea, ne arată că în actuala Crișană exista un voievodat puternic, condus de „ducele” Menumorut, care cuprindea teritoriul dintre Someș și Mureș cu centrul în Biharea. Puterea voievodatului bihorean, care s-a opus pretențiilor triburilor străine, s-a bazat, bineînțeles, pe existența unei populații destul de însemnată.

În *Legenda Sancti Gerhardi* se arată că populația din Crișana, în secolul al X-lea, se găsea pe un drum destul de înaintat al feudalismului, fapt ce nu ne permite să vorbim cu ușurință de o populație care n-ar fi trăit în așezări stabile.

După secolul al XI-lea, în mod treptat, pe fondul populației românești încep să pătrundă unele elemente maghiare, fapt prezentat în mod obiectiv de numeroși istorici.

Un oarecare regres în evoluția așezărilor este cauzat de invazia tătară din 1241, care a ajuns și în Crișana. „Invazia și stăpînirea tătară din Transilvania în anii 1241—1242 a cauzat distrugerii și jafuri de bunuri materiale,uciderea și ducerea multor locuitori în robie. Pentru reorganizarea Transilvaniei, regele Béla al IV-lea invită alți coloniști, oferind privilegiile marii celor ce răspundeau chemării” (Ș t. P a s c u, 1960, p. 80).

Numărul cel mai mare de așezări apare, documentar, între secolul al XIII-lea și al XV-lea. Apariția documentară masivă a așezărilor, cînd a fost organizată cancelaria de înregistrare, ne permite afirmația că acestea (așezările) au existat pe meleagurile bihorene cu mult mai înainte de această perioadă (cea de apariție în documente). La nici un nivel și în orice condiții, într-un timp așa de scurt, nu puteau să apară un număr atît de mare de așezări.

Începînd cu secolul al XVI-lea se poate vorbi despre constituirea aproape a tuturor localităților din arealul județului Bihor. În această perioadă și după aceasta, numărul așezărilor care apar este relativ redus.

Etapa cea mai importantă de pătrundere a unor populații străine pe cuprinsul județului are loc în secolul al XVIII-lea și mai cu seamă în secolul al XIX-lea. În această perioadă, datorită parcelării unor importante suprafețe de terenuri, a lucrărilor de hidroameliorații, efectuate mai ales în Cimpia Crișurilor, a dezvoltării industriei și comerțului etc., vine în centrele urbane și rurale ale județului un număr destul de însemnat de populație maghiară, slovacă și în mai mică măsură germană. Acest fapt reiese cu deosebită claritate din materialele statistice ale perioadei respective. Asemenea pătrunderi n-au schimbat fondul populației autohtone, astfel că în județul Bihor covîrșitoarea majoritate o formează românii, care trăiesc în deplină înțelegere cu celelalte naționalități conlocuitoare.

Dinamica, repartiția și structura populației

Evoluția numerică a populației județului a fost supusă unor fluctuații repetate, condiționate de o serie de factori social-istorici (G r. P o p și V i o r i c a R u s u, 1969). Ca urmare

a acestora, populația a crescut destul de lent, ajungînd să fie, la 1 iulie 1969, de 601 990 de locuitori. În decurs de 39 de ani (1930—1969) populația a crescut cu numai 74 774 de persoane, ceea ce înseamnă o creștere medie anuală de 1 917 locuitori. Sporul cel mai însemnat s-a înregistrat în perioada 1948—1969, cînd populația a crescut de la 536 323 la 601 990 de locuitori, revenind pentru fiecare an un spor general mediu de 3 127 de persoane.

În legătură cu evoluția populației pentru perioada analizată (1930—1969) se constată că numărul locuitorilor din mediul urban a crescut de la 102 277 în 1930, la 193 861 de locuitori în anul 1969, adică o creștere de 89,5 %, în timp ce populația rurală a scăzut, în aceeași perioadă, cu 16 810 locuitori. Acest mod de desfășurare a fenomenelor a fost cauzat, în primul rînd, de dezvoltarea vechilor centre urbane, mai ales Oradea, precum și de apariția a numeroase orașe noi : Aleșd, Dr. Petru Groza, Marghita, Nucet și Vașcău.

Desprinderea tendințelor de dinamică a populației este posibilă numai prin cunoașterea *sporului natural și migratoriu*. Cu un spor natural de 9,3⁰/₀₀ în anul 1969, județul Bihor se înscrie în categoria județelor ce au, în general, sporuri relativ reduse de populație. În același an sporuri mai mici n-au fost înregistrate decît în județele Arad, Caraș-Severin, Dolj, Mehedinți, Timiș și municipiul București, care din acest punct de vedere, după părerea noastră, pot fi încadrate *tipului demografic bănățean*. Sporul natural amintit rezultă, în același an, dintr-o natalitate de 21,1⁰/₀₀ și o mortalitate de 11,8⁰/₀₀.

Urmărirea sporului natural în arealul județului (fig. 17) ne permite cîteva constatări semnificative. În primul rînd se remarcă faptul că centrele urbane, cu excepția orașelor Oradea, Nucet și a comunelor suburbane Sîntandrei, Sînmartin și Aștileu, se caracterizează prin sporuri naturale mai mari de 10⁰/₀₀. De asemenea, partea nordică și centrală a județului, cu puține excepții (Sălacea, Cherechiu, Diosig, Balc și Copăcel), se caracterizează prin sporuri naturale de peste 5⁰/₀₀ și, în numeroase cazuri, chiar de peste 10⁰/₀₀, în timp ce în sudul județului valorile sporului natural sînt mai mici de 5⁰/₀₀ sau în cîteva cazuri chiar negative : Căpîlna, Remetea și Cărpînet. Din acest punct de

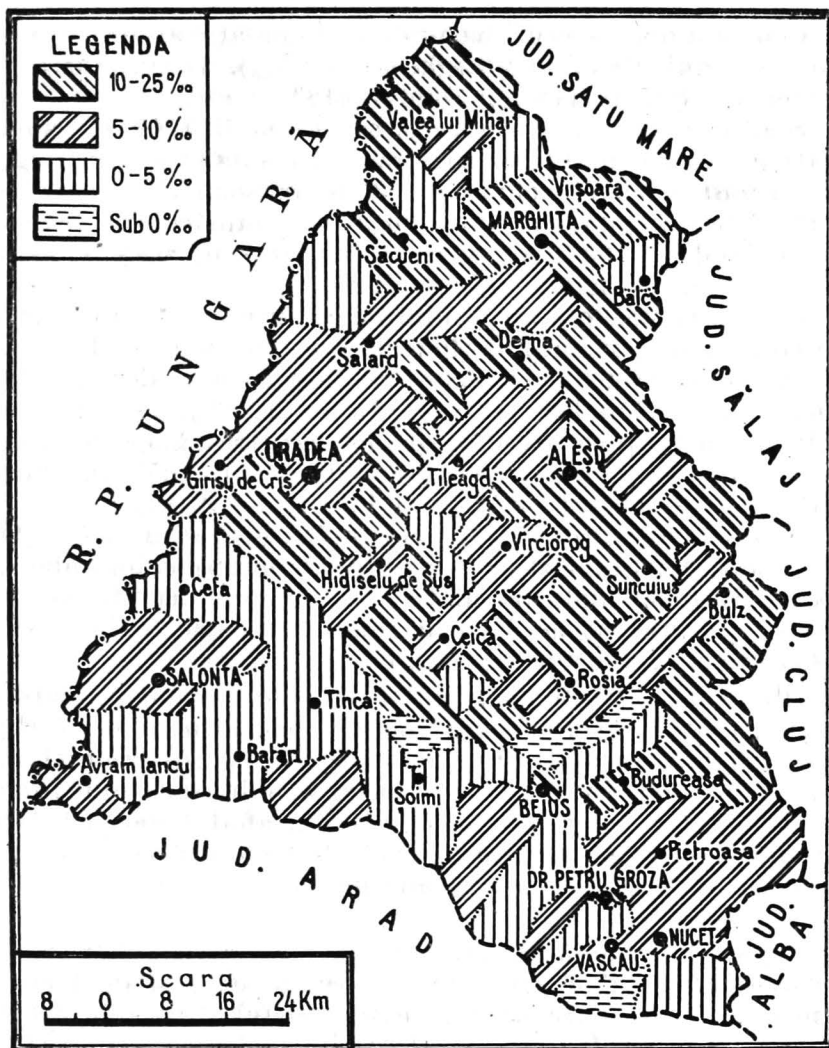


Fig. 17. — Sporul natural al populației (anul 1969).

vedere partea sudică a Bihorului are afinități cu județul Arad, formînd, într-un anumit fel, o zonă de tranziție între tipul demografic bănățean și cel crișan.

Cele mai mari sporuri naturale de populație au fost înregistrate, în anul 1969, la Marghita ($20,7^0/_{00}$), Derna ($24,7^0/_{00}$), Suplacu de Barcău ($18^0/_{00}$), Șinteu ($18^0/_{00}$) etc.

Sporul migratoriu a înregistrat în anul 1969 o valoare negativă. Numai în 14 cazuri (orașe și comune) sporul migratoriu a fost pozitiv, venind 2 153 de persoane, iar în 81 de cazuri s-au înregistrat valori negative, numărul persoanelor plecate fiind de 3 037. Rezultă, de aici, un spor negativ de 884 de persoane, respectiv minus $1,4^0/_{00}$.

O analiză succintă a sporului migratoriu ne arată că acesta este condiționat, în primul rând, de crearea unor noi locuri de muncă. Dintre centrele urbane, au înregistrat valori pozitive numai orașele Oradea ($12^0/_{00}$), Aleșd ($12,3^0/_{00}$) și Marghita ($19,1^0/_{00}$), în timp ce restul orașelor înregistrează sporuri negative: Beiuș ($-9,9^0/_{00}$), Dr. Petru Groza ($-8,5^0/_{00}$), Nucet ($-35,8^0/_{00}$), Salonta ($-0,7^0/_{00}$) și Vașcău ($-12,4^0/_{00}$).

Sporuri migratorii pozitive s-au înregistrat în anul 1969 și în comunele Sînmartin, Sintandrei (comune suburbane ale orașului Oradea, unde populația se fixează și navetează spre Oradea) și Suplacu de Barcău (unde a apărut industria de exploatare și prelucrare a petrolului).

Din suma sporului natural ($9,3^0/_{00}$) și a celui migratoriu ($-1,4^0/_{00}$), în anul 1969, rezultă un spor general de $7,9^0/_{00}$. După părerea noastră, în următorii ani sporul general are tendințe să scadă pînă la $6-7^0/_{00}$ pe ansamblul județului Bihor. Cu un asemenea spor se estimează că în anul 2 000 populația județului ar ajunge la circa 730 000 de locuitori, ceea ce ar fi destul de puțin pentru o perioadă de 30 de ani.

Repartiția populației este condiționată în arealul județului de evoluția funcțiilor social-economice, precum și de factorii de mediu, dintre care se detașează relieful dispus în trepte de la est spre vest. În zona de cîmpie, chiar dacă aceasta deține o pondere mult mai redusă în comparație cu zonele de deal și munte, trăiește cea mai mare parte din populația județului ($53,6^0/_{00}$). Asemenea pondere este condiționată mai cu seamă de existența centrelor urbane mai mari și în special a orașului Oradea, care deține 22,5% din populația județului Bihor. Se

constată, în același timp, o mai mare aglomerare de populație la contactul cîmpiei cu Dealurile piemontane Crișene, unde centrele de populație s-au dezvoltat pe baza resurselor naturale din zonele de deal și cîmpie, precum și datorită apariției și modernizării rețelei rutiere și feroviare.

Densitățile de populație ne arată că în județul Bihor numărul populației a fost relativ mare și în urmă cu zeci de ani. Astfel, în anul 1930, această valoare a fost de 69,9 loc./km², iar în decurs de 39 de ani, adică pînă în 1969, a crescut abia cu 10 loc./km². În perioada 1930—1948, densitatea a crescut foarte puțin, doar cu 1,2 loc./km², în timp ce în următorii 8 ani, din 1948 pînă în anul 1956, densitatea a sporit cu 5,1 loc./km², ajungînd la 76,2 loc./km². În perioada 1956—1966 apare iarăși o stagnare a măririi densității (de numai 1,6 loc./km²), iar după aceasta ea crește destul de mult, ajungînd la 79,9 loc./km² în anul 1969.

Cu asemenea densitate, mai mică decît media pe țară, unitatea de care ne ocupăm se înscrie în categoria județelor cu densitate medie din țara noastră. Densitatea populației, ca o consecință a concentrărilor de funcții și a condițiilor de relief, se prezintă foarte mozaicat în arealul județului (fig. 18). Valorile extreme sînt înregistrate la Oradea (1 418,7 loc./km²) și Budureasa (8,3 loc./km²). O concentrare mare de populație apare și în orașul Dr. Petru Groza (1 114,2 loc./km²). Cu densități de peste 100 loc./km² în categoria centrelor urbane mai apar: Beiuș cu 311,9 loc./km², Marghita cu 171,1 loc./km² și Salonta cu 108,2 loc./km², în timp ce alte orașe se înscriu cu valori mai reduse — Aleșd cu 90,4 loc./km², Nucet cu 65,8 loc./km² și Vașcău cu 57,6 loc./km².

Se remarcă faptul că funcția agricolă, chiar dacă acționează în zona de cîmpie, nu este hotărîtoare în concentrarea populației. Din acest motiv constatăm că în zona de cîmpie, mai ales la sud de Oradea, densitățile sînt mult mai reduse. La aceasta a contribuit în trecut și forma de proprietate, care n-a permis dezvoltarea de gospodării țărănești în anumite zone.

În legătură cu răspîndirea populației, în arealul județului sînt necesare eforturi însemnate pentru a nu se ajunge la concentrări prea mari în unele zone în detrimentul altora. Aceasta se

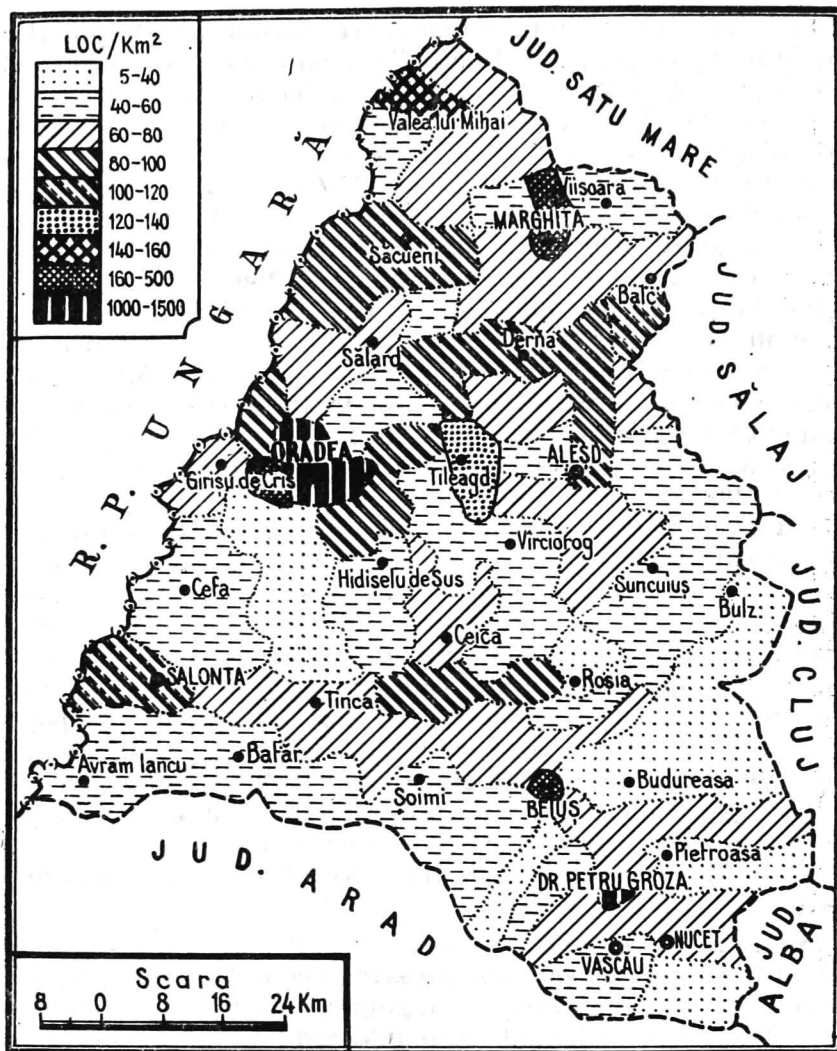


Fig. 18. — Densitatea populației la 1 iulie 1969.

poate rezolva numai printr-o chibzuită politică economică, care să ducă la ridicarea corespunzătoare a tuturor centrelor județului.

Dezvoltarea industrială a Oradiei a contribuit la modificarea esențială a funcției rezidențiale în arealul orașului. Din acest punct de vedere se remarcă concentrări mari de populație mai cu seamă în cartierele noi, precum și în unele cartiere reconstruite. Astfel, cele mai mari densități de populație apar în cartierele : Gării (11 412 loc./km²), Aluminei (6 000 loc./km²), T. Vladimirescu (9 975 loc./km²), Dimitrie Cantemir (8 931 loc./km²) etc. (G r. P o p și V i o r i c a R u s u, 1969).

Structura populației (structura profesională sau activitățile populației, populația urbană și rurală, structura pe sexe, vârsta populației etc.) reflectă destul de fidel schimbările politice, economice și sociale dintr-un anumit teritoriu. Cunoașterea lor este deosebit de însemnată, deoarece, prin aceasta, apare posibilitatea de intervenție pentru îndreptarea lor spre făgașul dorit.

Activitățile populației îmbracă aspecte diferite de la un loc la altul în arealul județului, acestea fiind condiționate de funcțiile îndeplinite. Cu schimbarea caracterului economiei, prin apariția unor ramuri și subramuri noi, au loc modificări și în cadrul activităților populației.

La sfârșitul anului 1969 populația activă a județului a fost de 312 900 de persoane, ceea ce reprezintă 51,7% din totalul populației (604 600 locuitori). Această pondere n-a suferit modificări esențiale în ultimele decenii, menținându-se aproximativ într-un raport de jumătate la jumătate. Cea mai mare parte din populația activă (88,7%) este ocupată în sfera producției materiale, în timp ce sfera neproductivă deține o pondere mult mai redusă (11,3%).

Repartizarea populației active în cadrul ramurilor industriale prezintă unele caractere semnificative (tabelul nr. 1).

Se remarcă, în primul rând, faptul că agricultura județului deține peste jumătate din totalul populației active, iar industria mai mult de o cincime. În același timp, ca o condiție a dezvoltării învățămîntului, culturii și artei și a ocrotirii sănătății și culturii fizice, ponderea populației acestor ocupații a crescut în mod continuu, ajungînd, în anul 1969, la 7,3% din totalul populației active. Se constată, de asemenea, faptul că diferența

Tabelul nr. 1

Repartizarea populației active masculine și feminine pe ramuri industriale în anul 1969

Nr. crt.	R a m u r a	Total %	Masculin %	Feminin %
1	Industrie	21,9	67,5	32,5
2	Construcții	5,6	94,3	5,7
3	Agricultură	54,2	40,7	59,3
4	Silvicultură	0,2	100,0	—
5	Transporturi	3,0	94,7	5,3
6	Telecomunicații	0,5	58,8	41,2
7	Circulația mărfurilor	4,6	57,3	42,7
8	Gospod. comunală și prestări de servicii	2,7	71,4	28,6
9	Învățămînt, cultură și artă	4,6	32,1	67,9
10	Știință și deservire științifică	0,3	90,9	9,1
11	Ocotirea sănătății, asistență socială și cultură fizică	2,7	33,3	66,7
12	Administrație	0,8	65,3	34,7
13	Alte ramuri	0,6	52,6	47,4

între populația activă masculină și cea feminină nu este prea mare, fiind de numai 5,6% în favoarea bărbaților. Această diferență redusă este urmarea faptului că în ramuri destul de importante, ca agricultura, învățămînt, cultură și artă și în ocotirea sănătății și cultură fizică numărul femeilor este mult mai mare decît al bărbaților (tabelul nr. 1).

Răspîndirea populației active pe cuprinsul județului este condiționată de prezența diferitelor funcții economice. Din acest punct de vedere se remarcă faptul că ponderea cea mai

însemnată a populației active își desfășoară activitatea în mediul rural (199 400 de persoane, respectiv 53,7%), în timp ce mediul urban deține numai 36,3% din totalul populației active, valoare destul de ridicată în raport cu numărul populației orașelor. Din totalul populației urbane, o pondere de 58,2% o formează populația activă, iar în mediul rural aceasta deține 48,6% din populația rurală.

Dezvoltarea industriei a contribuit la creșterea continuă a numărului de salariați, care au ajuns, în anul 1969, la 147 671 de persoane, ceea ce reprezintă 25% din totalul populației județului. În repartitia salariaților pe ramuri de activitate se constată că industria deține primul loc, cu 41,7% din total. Urmează, apoi, construcțiile cu 10,9%, agricultura cu 8,8%, circulația mărfurilor cu 9%, învățământul, cultura și arta cu 6,9%, ocrotirea sănătății, asigurarea socială și cultura fizică cu 5,7% etc.

Din totalul salariaților, numărul cel mai mare revine muncitorilor, care dețin (anul 1969) o pondere de 68,4%. În ultimii ani, ponderea muncitorilor, din totalul salariaților, a crescut simțitor. Numărul cel mai însemnat dintre muncitori lucrează în industrie (54 818 persoane), după care urmează construcțiile (14 066 de persoane), agricultura (10 780), circulația mărfurilor (10 713) etc. De remarcat este faptul că ponderea cea mai însemnată, ca urmare a unei concentrări pronunțate a industriei, aparține orașului Oradea (circa 50% din totalul muncitorilor industriali).

Din analiza principalelor elemente geodemografice se ajunge la concluzia că, în condițiile actuale de creștere a populației, resursele de muncă ale județului sînt suficiente. În legătură cu acest aspect trebuie depuse, însă, eforturi pentru menținerea unui număr mai mare din populația masculină în agricultura județului, a cărei pondere s-a diminuat în ultima vreme.

Populația urbană și rurală. Raportul între populația urbană și cea rurală ne arată în mare măsură gradul de dezvoltare a unei regiuni. În cadrul județului Bihor, la 1 iulie 1969, populația urbană din cele 8 orașe număra 193 861 de locuitori, ceea ce reprezenta 32,2% din populația județului. Adăugînd și populația celor 3 comune suburbane, care se apropie foarte mult de orașe, prin dotările ce le caracterizează, se ajunge ca ponderea acestei

categorii de populație să fie de 34,5%. Cu asemenea valori chiar dacă numărul așezărilor urbane este destul de mic, județul Bihor ocupă o poziție mai modestă față de situația generală a țării.

În ceea ce privește răspândirea populației urbane se constată o puternică concentrare la contactul cîmpiei cu Dealul Oradei și la intrarea în golful Vad — Borod, unde orașul Oradea deține aproape 70% din totalul populației urbane a județului (69,8%). În zona de cîmpie trăiește, fără orașul Oradea, numai 9,5% din populația urbană a județului (Salonta cu 18 383 de locuitori), iar restul de 20,7% din total își desfășoară activitatea în zona depresiunilor din vestul Munților Apuseni: Baia Mare (orașele Beiuș, Nucet, Dr. Petru Groza și Vașcău), Vad — Borod (Aleșd) și depresiunea de pe Barcău (Marghita).

În comparație cu anul 1930, cînd populația urbană reprezenta numai 19,3%, se constată o creștere de aproape 13%, care a rezultat din dezvoltarea orașelor existente (Oradea, Beiuș și Salonta), precum și pe seama apariției altor centre urbane (Dr. Petru Groza, Nucet, Vașcău, Aleșd și Marghita).

În cazul populației urbane, o dinamică pronunțată a înregistrat orașul Oradea, a cărui populație a crescut, în decursul a 100 de ani (1869—1969), de la 28 698 de locuitori la 135 361 de locuitori. Creșterile cele mai însemnate de populație aparțin pentru orașul Oradea în perioada 1869—1910 și 1948—1969.

Populația rurală, în proporție de 67,8%, se află într-un proces continuu de transformare, ca urmare a creșterii gradului de intensitate a agriculturii și a dezvoltării așezărilor rurale. În foarte numeroase cazuri, populația rurală de pe cuprinsul județului are condiții de viață asemănătoare cu a populației urbane. În această categorie pot fi încadrate așezări din zona de cîmpie (Tinca, Tulca, Mădăras, Nojorid, Tărian, Sînnicolau Român, etc.) și de deal (mai ales așezările din zona minieră și petrolieră a bazinului Barcăului).

Tendința generală a raportului populației urbane-rurale este în favoarea primei categorii, aceasta ca o consecință a spațiului rural general mai mare caracteristic pentru unele centre urbane și a unui spor mai redus în mediul rural, precum și datorită tendinței de apropiere a unor așezări rurale de cele urbane, fapt ce

permite, în viitorul apropiat, ca acestea să treacă în categoria urbanului.

Structura pe sexe a populației a suferit fluctuații puțin însemnate în județul Bihor, diferența dintre populația masculină și cea feminină nefiind, în general, mai mare de 2%. Astfel, în anul 1930 diferența era de numai 0,8%, populația feminină reprezentând 50,4%, iar cea masculină 49,6%. Această diferență s-a accentuat în mod considerabil în perioada 1940—1947, când ajunsese la aproape 2%, iar după această perioadă raportul a început să se amelioreze în mod treptat. În astfel de condiții, la 1 iulie 1969 populația masculină reprezenta 49,3%, iar cea feminină 50,7% din populația județului.

În legătură cu acest aspect este necesară mențiunea că raportul dintre populația masculină și cea feminină nu se menține același în întregul areal al județului. Populația masculină o depășește pe cea feminină numai în câteva zone ale județului, între care zona orașului Oradea, a Aleșdului și Aștileului și zona minieră și petrolieră de pe valea Barcăului. În celelalte cazuri, în general, populația feminină depășește cu mai mult sau mai puțin pe cea masculină, la aceasta contribuind, în prezent, mai ales sporul migratoriu negativ din multe zone ale județului.

Dominarea populației feminine este evidențiată și de faptul că în agricultura județului ponderea cea mai însemnată din populația activă o dețin femeile.

Vîrsta populației constituie un element geodemografic de primă importanță, de echilibrul acesteia depinzînd, în mare măsură, modul de desfășurare a activităților economice. În urmă cu 5—6 decenii se evidențiază faptul că ponderea populației tinere era destul de mare, de obicei peste 50% din totalul populației. Datorită, însă, mortalității exagerate din această grupă de vîrstă, și mai ales a mortalității infantile, trecerea acesteia în grupa populației adulte era mai redusă. În același timp, populația bătrînă reprezenta o pondere destul de neînsemnată, nedepășind, de obicei, 6%.

Datele de recensămînt ale anului 1930 ne arată că în județul Bihor grupele de vîrstă ale populației se prezentau astfel: între 0 și 19 ani era 43% din populație, între 20 și 64 de ani 51% și peste 65 de ani numai 6%. După anul 1948, ca urmare

a schimbării condițiilor de viață, situația grupelor de vîrstă s-a îmbunătățit în mod treptat, în sensul apariției unui anumit echilibru între populația tînă și cea adultă și a creșterii considerabile a ponderii populației bătrîne.

Cu privire la repartiția grupelor de vîrstă se constată o mozaicare destul de accentuată, aceasta fiind condiționată mai cu seamă de mișcarea migratorie din cadrul județului. Din acest punct de vedere remarcăm faptul că mai peste tot, în arealul județului, populația tînă reprezintă între 25 și 35 %, iar în unele locuri merge chiar pînă la 45 %. În perioada de după 1966, ponderea populației tinere a crescut destul de mult, aceasta ca urmare a înregistrării unor sporuri naturale însemnate de populație.

Populația adultă, în contrast cu cea tînă, prezintă o anumită uniformitate. Aproape peste tot, zona de cîmpie a județului se încadrează în limitele de 50—55 %, excepție făcînd zona orașului Oradea, unde apar valori ceva mai mari, datorită, mai ales, sporului migratoriu. În zona de deal și de munte populația adultă are o pondere ceva mai redusă, în comparație cu partea de cîmpie a județului.

Condițiile de viață tot mai bune contribuie la sporirea populației bătrîne, a cărei pondere a crescut de la circa 6 % în 1930, la peste 14 % în anul 1969. În răspîndirea acestei grupe de populație se constată o uniformitate și mai pronunțată în comparație cu precedentă; aproape peste tot ponderea populației bătrîne este cuprinsă între 15 și 20 %, excepție de la aceasta apărînd în zona orașului Oradea și în cîteva comune, care înregistrează valori între 10 și 25 %.

În legătură cu acest aspect facem remarcă necesității păstrării unui anumit echilibru între grupele de vîrstă, care este absolut necesar în balanța forței de muncă.

Analizînd structura pe vîrstă și pe sexe a așezărilor urbane se constată, în aproape toate cazurile, că numai în prima grupă de vîrstă (0—20 ani) populația masculină o depășește pe cea feminină.

Structura națională a populației este o reflectare a mișcărilor de populație ce au avut loc mai cu seamă în secolul al XIX-lea.

Așezările omenești

Cu privire la această problemă, pentru județul Bihor, există studii puține (Șt. Manciușea, 1931 și 1941; S. Opreanu, 1945; Aurelia Susan, 1967 și Gr. Pop, 1970). Important este faptul că o serie de cercetări arheologice și documentare (D. Popescu, 1956; M. Rusu, V. Spoială și H. Galamb, 1961; S. Dumitrașcu, 1968; Șt. Pascu, 1960; Șt. Manciușea, 1941; I. Bratu și I. Pușcaș, 1970 etc.) ne arată că pe acest teritoriu populația a trăit încă din cele mai vechi timpuri și că în numeroase locuri așezările și-au păstrat aceeași vatră sau una apropiată.

Populația județului Bihor, de 601 990 de locuitori la 1 iulie 1969, trăiește într-un număr de 456 de așezări, organizate administrativ după cum urmează: 1 municipiu, 7 orașe, 21 de localități componente ale municipiului și orașelor, 87 de comune (din care 3 comune suburbane) și 435 de sate.

La municipiul Oradea sînt încadrate 2 comune suburbane (*Sînmartin* cu satele componente: Sînmartin, Betfia, Cihei, Cordău, Haieu și Rontău și *Sîntandrei* cu satele componente: Sîntandrei și Palota).

Cele 7 orașe din județul Bihor sînt: *Aleșd* (Aleșd, Pădurea Neagră, Peștiș, Tinăud)¹ la care se încadrează și comuna suburbană *Aștileu* (Aștileu, Călățea, Chistag și Peștere), *Beiuș* (Beiuș, Delani), orașul *Dr. Petru Groza*, *Marghita* (Marghita, Cheț, Ghenetea), *Nucet* (Nucet, Băița și Băița-Plai), *Salonta*, *Vășcău* (Vășcău, Cîmp, Cîmp-Moți, Colești, Vărzarii de Jos și Vărzarii de Sus).

Așezările urbane. Sînt în general centre mici de populație, cu excepția orașului Oradea, care la 1 iulie 1969 avea o populație de 135 361 de locuitori, ocupînd locul al 11-lea între orașele țării noastre. Înglobînd și comunele suburbane Sînmartin

¹ În paranteză sînt trecute localitățile componente ale orașelor și a comunei suburbane Aștileu.



Fig. 19. — Orașul Oradea, vedere generală (foto Gr. P. Pop).

tin (6 781 de locuitori) și Sintandrei (3 955 de locuitori), populația orașului ajunge la 145 097 de locuitori.

Municipiul Oradea (fig. 19), reședință a județului Bihor, așezat pe valea Crișului Repede, la contactul câmpiei cu dealurile piemontane ale Orădiei și Tășadului și la intrarea în Depresiunea Vad — Borod, a fost favorizat în dezvoltarea sa în mare măsură de poziția geografică, care a dat posibilitatea construirii unor importante linii de circulație rutieră și feroviară.

Documentar este amintit, se pare, pentru prima oară la anul 1113 (C. Suci u, 1968, p. 17). Evoluția orașului a fost relativ lentă pînă spre sfîrșitul secolului trecut, aceasta mai ales datorită distrugerilor suferite destul de frecvent. Spre sfîrșitul secolului trecut apar primele unități industriale (mori și fabrici de spirt), care prelucrau produsele agricole din zona de câmpie. Tot în această perioadă, ca urmare a poziției sale la întretăierea

unor importante drumuri, devine un mare centru comercial, de unde mărfurile se îndreptau atît spre nord și sud, cît mai cu seamă spre Bazinul Transilvaniei.

Industria orașului se dezvoltă destul de susținut în perioada dintre cele două războaie mondiale și mai cu seamă în perioada de după anul 1950. Acum sînt complet refăcute vechile unități industriale și apar altele noi. În prezent, orașul Oradea, care se întinde pe o suprafață de 9 541 ha, are dezvoltate aproape toate ramurile industriale: industria energiei electrice, a metalelor neferoase (alumină), a construcțiilor de mașini, industria chimică, a materialelor de construcție și de prelucrare a lemnului, industria ușoară, alimentară și poligrafică.

Pondere cea mai însemnată aparține industriei ușoare (31,3 %) și celei alimentare (27,6 %), după care urmează metalurgia neferoaselor (10,4 %), construcțiile de mașini și prelucrarea metalelor (10,2 %), industria chimică (8,9 %) etc. (Gr. Pop, 1969, p. 23). De aici rezultă faptul că orașul de pe Crișul Repede are o puternică specializare în industria ușoară și alimentară.

În ultima vreme, pe lângă agricultura tradițională, au apărut puternice elemente de creștere a gradului de intensitate a acestei ramuri: Complexul de sere, Combinatul avicol, Complexul de creșterea porcinelor etc.

În domeniul transporturilor, orașul este un important nod feroviar și rutier, din care pleacă linii ferate în 5 direcții. Se remarcă, de asemenea, faptul că în orașul Oradea pulsează o puternică viață comercială, social-științifică și cultural-artistică.

Avînd în vedere ocupațiile populației (63,6 % din populația activă este ocupată în industrie și construcții, 7,3 % în agricultură și 29,1 % în servicii) se ajunge la concluzia că Oradea face parte din *subtipul orașelor industriale complexe și de servicii*. Perspectivele apropiate merg în direcția întăririi funcției industriale și spre dezvoltarea celei balnearo-turistice, prin amenajările ce se efectuează în zona apelor termale (Oradea, Băile Felix și Băile 1 Mai).

Orașul Salonta, așezat în Cimpia joasă a Crișurilor, în sud-vestul județului, este menționat documentar la anul 1332. Populația acestui centru urban, care și-a menținut o lungă

perioadă de vreme o predominantă funcție agricolă, nu a înregistrat creșteri prea însemnate. Astfel, de la 10 403 locuitori în 1880 ajunge la 15 921 în 1910 și la 18 383 de locuitori în 1969. Rezultă, de aici, o creștere de 53 % în perioada 1880—1910 și de numai 15,6 % între anii 1910 și 1969.

O schimbare esențială în viața orașului apare după anul 1948, când se dezvoltă industria alimentară, industria construcțiilor de mașini și de prelucrare a lemnului. Întreprinderea de prelucrare a cărnii de la Salonta se numără printre cele mai mare unități de acest fel din țară.

Cu 32,9 % populație industrială, 42,3 % agricolă și 24,8 % ocupată în servicii, orașul face parte din categoria centrelor urbane cu *funcție mixtă*. Treptat, structura profesională a populației va mai suferi unele modificări, care vor fi impuse de dezvoltarea industrială a orașului.

Orașul Marghita, menționat documentar la anul 1352, este așezat pe valea Barcăului, în partea nord-estică a județului. Până la 1 septembrie 1967 a funcționat în condiții de așezare rurală, cu toate că o mare parte din populația activă (42,3 % în 1966) era ocupată în industrie și construcții. La 1 iulie 1969, împreună cu localitățile componente, avea o populație de 12 243 de locuitori.

Dezvoltarea industrială a orașului Marghita, ca și a altor centre de pe cuprinsul județului, a avut loc în ultimele două decenii, când au început să apară produse ale industriei construcțiilor de mașini, a materialelor de construcții și mai ales din cadrul industriei ușoare (fabrica de încălțăminte „Bihoreana” și Fabrica de confecții), ultima ramură avînd și ponderea cea mai însemnată din valoarea producției globale industriale a orașului. În condițiile actuale, poate fi considerat ca făcînd parte din categoria orașelor *industriale-agricole*.

Orașul Beiuș, așezat pe valea Crișului Negru, în depresiunea cu același nume, este un centru vechi de populație, fiind menționat în documentele primei jumătăți a secolului al XIII-lea. Populația orașului a crescut în mod treptat, de la 4 293 de locuitori în 1930, la 9 013 locuitori în anul 1969. Destul de multă vreme orașul și-a păstrat caracterul agricol și de centru cultural important.

Funcțiile orașului au început să se modifice numai în anii construcției socialiste, prin apariția industriei de prelucrare a laptelui, a industriei lemnului, a reparațiilor de mașini și a industriei ușoare (confecții). În luna martie 1972 a intrat în funcțiune o mare fabrică de mobilă, care prelucrează materia primă de pe versantul vestic al Munților Apuseni, utilizând forța de muncă locală.

Ținând seama de activitățile populației, orașul Beiuș se încadrează în categoria *centrelor urbane mixte*.

Orașul Aleșd, devenit centru urban la 16 martie 1968, este așezat pe Crișul Repede, în Depresiunea Vad — Borod, străjuită la nord de Munții Plopișului și la sud de Munții Pădurea Craiului. De numele acestei așezări este legată răscoala țărănească din anul 1904 (*Județele României socialiste*, 1969, p. 103).

Dezvoltarea industriei constituie o realizare a anilor construcției socialiste. În această perioadă au apărut, pe raza orașului, unele unități industriale din domeniul construcțiilor metalice, de prelucrare a lemnului, a confecțiilor etc. În sudul orașului, la Chistag, funcționează o unitate pentru producția amendamentelor calcaroase și o stație de preparare a bauxitei, iar la Aștileu o importantă fabrică de produse refractare, prevăzută cu o microhidrocentrală, construită în primii ani de electrificare a țării noastre.

A fost modernizată, de asemenea, vechea fabrică de sticlă de la Pădurea Neagră, ale cărei produse se bucură de o apreciere deosebită pe piața internă și externă.

Condițiile naturale favorabile, precum și necesitățile pentru materiale de construcții din partea vestică a țării au condus la amplasarea unui mare combinat de materiale de construcții (ciment, var, prefabricate) la Chistag, intrat parțial în funcțiune în anul 1971.

La 1 iulie 1969 avea, împreună cu localitățile componente, o populație de 6 790 de locuitori și se încadra în *tipul orașelor mixte*.

Orașul Dr. Petru Groza (fig. 20) face parte din noile centre urbane apărute pe harta patriei, ca urmare a dezvoltării unor unități industriale (Fabrica de utilaj minier, Fabrica de binale și Fabrica de ambalaje din carton).



Fig. 20. — Orașul Dr. Petru Groza, recent ăparut pe harta județului (foto Emeric Popper).

Este așezat pe Crișul Negru, acolo unde Depresiunea Beiușului începe să se îngusteze tot mai mult, datorită apropierii Munților Bihorului și a Munților Codru-Moma.

Populația, în număr de 6 117 locuitori la 1 iulie 1969, lucrează în cea mai mare parte în întreprinderile industriale ale orașului, terenurile agricole deținând o suprafață de numai 173 ha din totalul arealului orașului (549 ha).

Orașul Vașcău s-a dezvoltat dintr-o veche așezare rurală, pe teritoriul căruia apar urme de prelucrare a fierului încă din evul mediu. Suprafața mai redusă a terenurilor arabile a determinat populația acestei așezări să se îndrepte spre diferite alte preocupări. De la ocupații meșteșugărești, locuitorii au trecut la preocupări industriale, aici funcționând, în prezent o unitate de exploatare și prelucrare a marmurei și o fabrică de pîine, care alimentează aproape întreaga Depresiune a Beiușului.

Populația, de 3 524 de locuitori la 1 iulie 1969, este ocupată, pe lângă unitățile amintite, și într-o serie de ateliere care produc unelte din lemn, confecții și articole de blănărie, mai ales pentru zonele din jur. În apropierea Vașcăului, la Criștior și Lehecenii, se practică cu mult succes olăritul.

Orașul Nucet este așezat la capătul sud-estic al Depresiunii Beiuș, la poalele Munților Bihor, pe șoseaua ce face legătură, prin pasul Virtop, cu valea Arieșului. La 1 iulie 1969 avea o populație de 2 430 de locuitori.

Orașele din Depresiunea Beiuș sînt centre relativ mici de populație, de unde necesitatea dezvoltării lor industriale, pentru a nu se ajunge la fenomenul de reducere a numărului populației, care a caracterizat în ultimii ani orașele Nucet și Vașcău.

Așezările rurale. Pe cuprinsul județului Bihor populația rurală, cu o pondere de 67,8% din total, trăiește într-un număr de 448 de așezări.¹ Această categorie de așezări prezintă, în cadrul județului, o complexitate mult mai pronunțată, datorită numărului lor mare, precum și ca urmare a modului de distribuire în spațiu.

Circa un sfert din numărul așezărilor rurale (114 așezări), cu o populație de 176 055 de locuitori, sînt cantonate în zona de cîmpie a județului de pe Crișul Negru, Crișul Repede și Barcău. Rezultă că așezările rurale din zona de cîmpie, al căror grad de geometrizare (sistemizare) crește de la nord spre sud, au în medie o populație de 1 544 de locuitori.

În contrast cu acest aspect, în zona de deal și de munte, cu toate că populația este de numai 205 074 de locuitori, așezările rurale au o pondere mult mai însemnată, reprezentînd 74,5% din total. Raportînd numărul populației la cel al așezărilor rezultă că pentru fiecare așezare rurală revine în medie un număr de 614 locuitori.

Avînd în vedere criteriul numărului populației, comunele județului Bihor se grupau, la 1 iulie 1969, după cum urmează : o comună pînă la 2 000 de locuitori (Pocola, formată din 5 sate),

¹ Din acestea, 14 sînt încadrate ca localități componente ale orașelor și 12 formează cele 3 comune suburbane : Aștileu, Sinmartin și Sintandrei.

37 între 2 000 și 4 000, 41 între 4 000 și 7 000, 5 între 7 000 și 10 000 (Bratea, formată din 6 sate, Cefa din 8, Popești din 7, Tileagd din 6 și Tinca din 5 sate) și 3 comune cu peste 10 000 de locuitori : Diosig (formată din 5 sate cu 11 470 de locuitori), Săcueni (din 6 sate cu 13 631 de locuitori) și Valea lui Mihai (10 444 de locuitori).

Pentru o așezare rurală de pe cuprinsul județului revine în medie o populație de 911 locuitori, de unde rezultă, prin comparație, faptul că așezările din zona de deal și de munte¹ sînt centre mici de populație.

Funcțiile așezărilor rurale sînt condiționate de modul de evoluție a factorilor social-istorici, precum și de posibilitatea utilizării resurselor naturale complexe. Astfel, în zona de cîmpie se separă *așezări de cultura cerealelor și de creșterea animalelor*, unde cultura cerealelor, a plantelor tehnice și a celor furajere dețin ponderile cele mai însemnate.

Pe lângă funcția principală apar unele tendințe de specializare, care contribuie la o mai bună utilizare a potențialului uman și natural. Astfel, în jurul orașului Oradea apare o zonă legumicolă (Sînmartin, Sîntion, Sîntandrei, Borș etc.), de unde se aprovizionează nu numai acest centru urban, ci și alte zone chiar mai îndepărtate. În unele locuri (Cefa, Mărțihaș, Inand, Homorog și Tâmașda), ca ocupație secundară apare piscicultura, practică în crescătoriile din zona acestor localități.

În zonele de deal și munte, ca urmare a unei complexități mult mai pronunțată a condițiilor de dezvoltare, se modifică și caracterul așezărilor (fig. 21). Cele mai numeroase dintre ele pot fi încadrate în categoria așezărilor de *creșterea animalelor și de cultura plantelor*. În cadrul acestora apar și tendințe de specializare spre pomicultură și viticultură, mai cu seamă la contactul cîmpiei cu zona de dealuri.

Bogățiile minerale ale județului au hotărît, pentru unele așezări, apariția funcției miniere. În această situație se găsesc o serie de așezări din bazinul minier al Barcăului : Derna, Tătăruși, Brusturi, Varviz, Budoi, Borumlaca, Vărzari etc.

¹ Numărul așezărilor din zona de munte este destul de redus în județul Bihor, cele mai multe din așezări au vatra în depresiuni, la contactul cu muntele, însă cu terenurile întinse peste zona muntoasă.



Fig. 21. — Localitatea Tășad, așezare pe culme piemontană (foto G. r. P. P o p).

(exploatarea lignitului și a nisipurilor bituminoase) și Suplacu de Barcău (exploatarea și prelucrarea petrolului). Pe valea Crișului Repede funcția minieră caracterizează așezările Valea Crișului (exploatarea lignitului) și Șuncuiuș (exploatarea argilei refractare).

În Munții Pădurea Craiului apar așezările miniere Virciorog, Roșia, Zece Hotare, Călățea și Dobrești, care au, în mare măsură, funcția de exploatare și preparare a bauxitei.

Județul Bihor se caracterizează și prin apariția unor așezări rurale cu funcții industriale. Exemplul cel mai caracteristic este dat de localitatea Pădurea Neagră (industria sticlei), unde, în anul 1966, din totalul populației (921 de locuitori), un număr de 448 de persoane îl forma populația activă, iar din aceasta 93,3 % era ocupată în industrie și 6,7 % în servicii.

În Depresiunea Vad — Borod, în localitatea Aștileu, este dezvoltată industria cărămizilor refractare.

O serie de alte așezări rurale au funcție agricolă-industrială, condiționată de existența unor mici industrii sau de o serie de preocupări meșteșugărești (Ioaniș, Criștior, Lehecenii, Valea lui Mihai etc.).

Cu privire la modul de grupare a gospodăriilor în vatra așezărilor apar unele constatări mai semnificative. În zona de cîmpie așezările rurale sînt în general grupate, gradul de geometrizare crescînd de la nord spre sud. Apare și aici, ca o consecință a factorilor social-istorici, fenomenul de dispersie a unor gospodării în zona de cîmp, mai puțin exprimat în Cîmpia Bărcăului (zona localităților Șimian — Șilindru — Cheșereu) și foarte evident la vest de Salonta și în zona Ghiorac — Ciumeghi — Arpășel.

Fenomenul de dispersare a gospodăriilor (fig. 22), cu maximum de dezvoltare în secolul trecut, este într-o perioadă de regres în etapa actuală, mai ales datorită faptului că în aceste cazuri dotările social-economice sînt foarte anevoioase.

În zona de deal apar toate cele trei tipuri de așezări : adunate, răsfirate și risipite, cu predominarea celei de a doua categorii. În cele mai numeroase cazuri așezările sînt dispuse în sistem liniar la contactul depresiunilor cu zonele de dealuri, sau pe afluenții rîurilor principale. Un exemplu de evitare a condițiilor naturale nefavorabile, în primul rînd a lipsei de apă, ne este oferit de modul de dispunere în sistem inelar a așezărilor de la periferia Piemontului Budureasa.

Dispersarea gospodăriilor în zona de munte nu este prea caracteristică pentru județul Bihor. Astfel, în Munții Codru-Moma apare numai în cazul așezărilor Hodișel și Dumbrăvița de Codru. În zona platoului calcaros Vașcău, gospodăriile sînt grupate în mai multe cătune : Colești, Cîmp, Cîmp-Moți, Merișor, Izbuc și Izvoarele. Dispersia lipsește aproape complet pe versantul vestic al Munților Bihorului, apărînd și aici unele așezări formate din mai multe trupuri de vetre (de exemplu localitatea Giulești este formată din cătunele Moțești, Todocești, Pândești, Flutu-rești, Dolgești, Toțești și Valea Neagră de Sus, care sînt dispuse pe interfluviul dintre Crișul Negru și valea Crăiașa).



Fig. 22. — Valea Iada, gospodărie izolată (foto I. O. Berindei).

Așezările risipite sînt mai caracteristice în Munții Pădurea Craiului (Roșia, Ponița, Lazuri, Dobrești, Luncașprie, Zece Hotare, precum și o parte a localităților Bratca, Șuncuiuș, Dobricionești, Vîrciorog etc.), iar în Munții Plopișului fenomenul apare mai evident numai în cazul localității Șinteu.

Dezvoltarea așezărilor rurale bihorene se înscrie în linia generală de ridicare a satului românesc, al cărui aspect, datorită politicii partidului și statului nostru, se schimbă de la un an la altul. Din acest punct de vedere se remarcă faptul că în județul Bihor foarte numeroase așezări rurale se apropie, prin gradul de dotare, de centrele urbane. În această categorie se înscriu foarte multe sate din zona de cîmpie: Tinca, Tulca, Ciumeghiu, Nojorid, Biharea, Diosig, Săcueni, Valea lui Mihai etc., precum și din zona „golfurilor”: Ceica, Tileagd, Șuncuiuș, Vadu Crișului, așezările miniere din bazinul Barcăului etc.

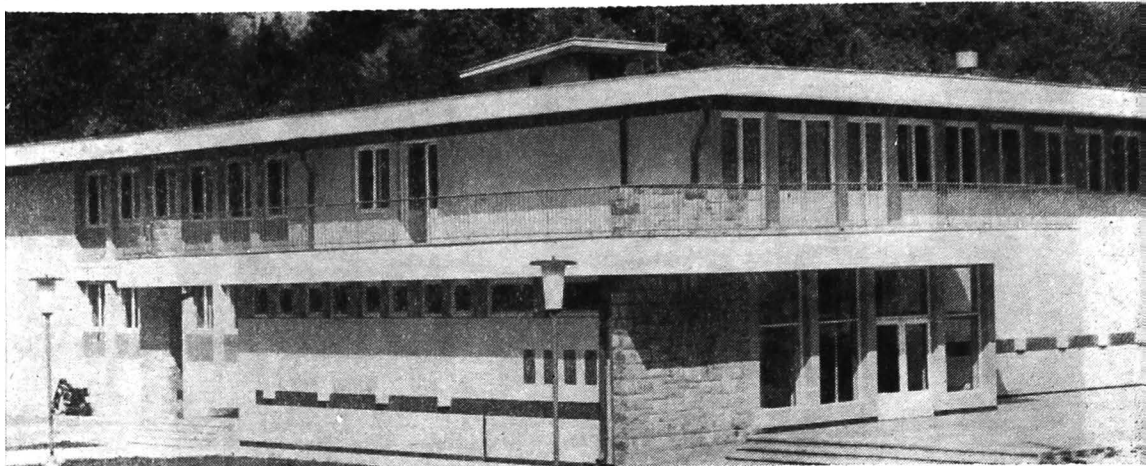


Fig. 23. — Casa de cultură de la Pădurea Neagră (foto E m e r i c P o p p e r).

Apropierea de centrele urbane nu se manifestă numai prin aspectul și confortul spațiului de locuit, ci și prin dotările social-culturale corespunzătoare (fig. 23).

Creșterea bunăstării materiale și spirituale a populației

Dezvoltarea impetuoasă, în anii construcției socialiste, a principalelor ramuri ale economiei județului, industria și agricultura, a imprimat schimbări esențiale și în viața materială și spirituală a populației bihorene, în cadrul căreia a avut loc o revoluționare nebanuită în urmă cu trei decenii.

Partidul și statul nostru au avut în vedere întregul complex de aspecte care să schimbe din temelii vechea ordine social-economică și să ridice valențele de viață ale populației în conformitate cu cerințele epocii socialiste. În acest sens s-a urmărit, în mod continuu, asigurarea unor noi locuri de muncă, îmbunătățirea condițiilor de rezidență, organizarea cât mai potrivită a

rețelei comerciale, ridicarea învățămîntului pe treptele corespunzătoare societății românești actuale etc.

Ca urmare a dezvoltării industriei, în primul rînd, numărul salariaților județului Bihor a crescut în mod continuu. Astfel, numai în decurs de cinci ani s-a înregistrat o creștere de aproape 30 %, adică de la 49 414 salariați în anul 1965 s-a ajuns la 63 259 în anul 1970. Paralel cu aceasta s-a înregistrat și o sporire a numărului de muncitori cu 31,6 % (42 962 muncitori în anul 1965 și 56 561 în anul 1970).

În domeniul construcției de locuințe au fost făcute investiții considerabile, ceea ce a contribuit ca numai în perioada 1960 — 1968, de pildă, să fie date în folosință, pentru județul Bihor, un număr de 8 372 de apartamente, cu o suprafață locuibilă de 255 102 m² (suprafața construită fiind de 588 149 m²).

Anul 1970 corespunde unui avînt și mai mare în construcția de locuințe, care contribuie la modernizarea orașelor și la schimbarea aspectului general al satelor bihorene. Numai în anul 1970 au fost construite 3 098 de locuințe efective, cu o suprafață locuibilă de 105 000 m². Din fondurile statului și ale organizațiilor cooperatiste au fost construite 898 de apartamente, iar din fondurile populației, cu sprijinul statului, alte 666 de apartamente. Creșterea bunăstării materiale este reflectată de numărul mare de locuințe construite din fondurile proprii ale populației. Între acestea din urmă se remarcă, cu deosebire, locuințele din mediul rural, care au, în multe cazuri, cîte 3—4 camere. De pildă, cele 1 534 de locuințe construite din fondurile proprii în anul 1970 au o suprafață locuibilă de 62 000 m², revenind în medie fiecăreia din acestea cîte 40,4 m².

Întreaga rețea de așezări urbane și rurale a județului este deservită de un număr apreciabil de unități comerciale cu amănuntul și de alimentație publică. Astfel, în anul 1970, numărul acestora a ajuns la 1 972 de unități, față de 1 701 unități în anul 1965. Vinzările de mărfuri cu amănuntul, prin comerțul socialist, ca un rezultat al ridicării continue a nivelului de trai al populației, au crescut de la un an la altul, fiind de 210 % în anul 1970, față de anul 1960. Creșterile cele mai însemnate au fost înregistrate la mărfurile alimentare (de la 100 % în anul 1960 la

216% în anul 1970) și în cadrul alimentației publice (240% în 1970, față de 100% în anul 1960).

În ceea ce privește structura vânzărilor de mărfuri, prin comerțul socialist, în anul 1970, în județul Bihor s-au desfășurat, din totalul pe țară, 3% din mărfurile alimentare, 2,7% din produsele alimentației publice și 3,1% din mărfurile nealimentare. În anul 1970 ponderea cea mai însemnată din vânzările de mărfuri cu amănuntul, prin comerțul socialist, a revenit mărfurilor nealimentare (52,5%), după care urmează cele alimentare (35,4%) și alimentația publică (12,1%).

Aprovizionarea populației bihorene cu bunurile necesare se face în condiții tot mai moderne, rețeaua de magazine urbane și sătești fiind într-o continuă prefacere.

Ridicarea nivelului cultural și științific al populației se face în cadrul amplului program de dezvoltare a învățămîntului din țara noastră. Întregii generații de tineret îi sînt asigurate cele mai bune condiții de învățătură.

Învățămîntul preșcolar al anului 1970 cuprindea 368 de grădinițe, la care erau înscriși 15 271 de copii, ce își desfășurau activitatea sub îndrumarea a 726 de educatoare. În același timp, pe teritoriul județului Bihor funcționau 560 de școli generale și 17 licee de cultură generală, care erau frecventate de 92 128 de elevi (10 754 în licee), ceea ce reprezenta peste 15% din totalul populației județului. Acești elevi învățau sub îndrumarea a 4 780 de cadre didactice cu pregătire superioară.

Pregătirea cadrelor pentru industrie, agricultură, transporturi, comerț etc. se face în școli profesionale (în număr de 13, frecventate de 4 225 de elevi, conduși de 243 cadre didactice), licee de specialitate (7 licee cu 3 820 de elevi și 238 de cadre didactice) și în cadrul învățămîntului tehnic, de specializare postliceală și de maiștri (7 școli cu 920 de elevi și 62 de cadre didactice).

Necesitățile complexe de ridicare științifico-culturală a județului au impus înființarea unei instituții de învățămînt superior în anul 1963, cînd au început să funcționeze două facultăți (filologie și matematică) cu 170 de studenți. La acestea se mai adaugă, în anul 1964, alte două facultăți (istorie-geografie și educație fizică), iar în anul 1969 secția de fizică-chimie. În



Fig. 24. — Institutul pedagogic din Oradea, vedere parțială (foto T. K i n c s e s).

anul școlar 1970—1971 Institutul pedagogic din Oradea funcționa cu patru facultăți, la care urmau cursurile un număr de 1 196 de studenți (fig. 24).

Activitatea acestei importante instituții de învățămînt superior se evidențiază nu numai prin pregătirea unor specialiști de înaltă calificare, ci și prin aportul adus de cadrele didactice la cercetarea științifică complexă a meleagurilor bihorene.

Viața culturală de pe cuprinsul județului se desfășoară (anul 1970) în 8 case de cultură municipale și orășenești, 432 de cămine culturale, 261 de biblioteci cu 1 735 000 volume și în 221 de cinematografe, toate aceste unități avînd condiții materiale dintre cele mai bune. De asemenea, pe cuprinsul județului funcționează numeroase muzee urbane și rurale de diferite profile, printre care se numără Muzeul Țării Crișurilor de la Oradea, care are o gamă largă de preocupări, reușind să-și

aducă contribuția la cunoașterea și valorificarea patrimoniului cultural-științific din această parte a României.

O atenție principală este acordată ocrotirii sănătății populației de pe cuprinsul județului Bihor. În legătură cu acest aspect este suficient să remarcăm faptul că în arealul județului sînt amplasate, în mod armonios, 53 de case de naștere cu un număr de 315 paturi (anul 1970), iar numărul paturilor de asistență medicală a crescut de la 4 787 în 1965, la 6 037 în anul 1971. La Oradea a intrat recent în funcțiune unul dintre cele mai moderne spitale de copii din țară. Aceste excelente condiții materiale, puse la îndemînă de statul nostru, împreună cu un numeros personal cu pregătire medie și superioară, asigură o asistență medicală dintre cele mai bune pentru oamenii muncii de pe meleagurile bihorene.

Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației județului Bihor este reflectată și de numărul mare al abonamentelor de radio și radioficare (93 603 în anul 1970) și a celor de televiziune (52 970 tot în anul 1970). De asemenea, ajungerea la satisfacerea unor necesități apropiate de viața urbană a fost determinată și de procesul destul de rapid de electrificare. Numai în perioada 1966—1970 au fost electrificate 156 de sate, fapt ce a determinat ca în anul 1970 numărul acestora să ajungă, pe cuprinsul județului, la 366.

Creșterea bunăstării materiale și spirituale a populației bihorene, într-un asemenea ritm, este posibilă numai ca urmare a dezvoltării impetuoase a întregii economii a țării.



ECONOMIA JUDEȚULUI

Județul Bihor se caracterizează printr-o economie industrial-agrară în continuă dezvoltare. Cu o pondere de 3,2% din suprafața țării, 3,0% din populație, 3,2% din suprafața agricolă

și aceeași valoare din terenurile arabile, cu 3% din numărul salariaților și 3,1% a salariaților ocupați în industrie, județul Bihor se înscrie cu 2,5% din valoarea producției globale industriale a țării și cu 3,7% din cea agricolă (*Anuarul statistic al R.S. România*, 1970, p. 118). Rezultă, din cele prezentate, o anumită armonie în dezvoltarea economiei județului în raport cu resursele umane și naturale de care dispune.

Importanța județului în economia țării este dată de prezența unor bogății minerale de primă importanță (bauxită și argilă refractară), a unei industrii ușoare și alimentare bine dezvoltată. Se remarcă, de asemenea, faptul că Uzina de alumina de la Oradea este unica de acest gen din țară. În zona de câmpie și de dealuri se practică o agricultură variată, al cărui grad de intensivitate crește în mod treptat.

În raport cu dezvoltarea economiei industriale s-au extins și celelalte activități ale județului: transporturile, circulația mărfurilor, învățământul, cultura și ocrotirea sănătății.

I n d u s t r i a

Preocupările meșteșugărești de pe cuprinsul județului sînt semnalate documentar încă din secolul al XII-lea, cînd, alături de gospodăriile țărănești, se menționează zece case de meșteșugari (artifices), patru de cojocari (pebliciari), două de fierari (faber), trei de pielari-tăbăcari (cerdones), două de piuari (abluentes), patru de morari (molendinari), cinci case de lemnari — strungari (tornatores) și șapte case de brutari (pistores)¹. În perioada secolelor XIII-XIV sînt pomeniți, de asemenea, numeroși meșteșugari: piuari, morari, fierari, cizmari etc., iar în secolul al XVI-lea apare prima tipografie la Oradea.

Organizarea susținută a meșteșugarilor este caracteristică secolului al XVIII-lea, cînd Maria Tereza recunoaște existența a numeroase bresle: lemnarilor, zidarilor, cioplitorilor de piatră și a acoperitorilor de case. Ceva mai tîrziu cîștigă dreptul de organizare în bresle și alți meșteșugari: croitorii, comercianții de sticlă, strungarii, lăcătușii și armurierii (N. F i r u, 1924, p. 92).

¹ *Documente privind istoria României, veacul XI—XIII, Transilvania*, vol. I, p. 5.

Ca și în alte regiuni de pe teritoriul țării noastre, cu condiții naturale și sociale asemănătoare, în județul Bihor primele unități industriale apar în cadrul industriei alimentare (morărit și fabrici de spirt). Cea mai veche fabrică de spirt din Oradea a început să funcționeze din anul 1887, trimițându-și produsele chiar și pe piețele Orientului Apropiat. Spre sfârșitul secolului trecut sînt amintite unele unități mai mici pentru producția de lichioruri, spirt, drojdie, pentru piine și morărit, iar în primele decenii ale secolului nostru apar mici fabrici pentru producția de încălțăminte, o fabrică de pluguri și unelte agricole, o turnătorie de fier și reparat vagoane, o unitate pentru fabricat butoaie etc. (N. F i r u, 1924, p. 92—96).

În perioada dintre cele două războaie mondiale industria județului cunoaște o anumită etapă de prosperitate, apărînd unități noi din domeniul chimiei, din cadrul industriei construcțiilor de mașini, a materialelor de construcții (fabrici de cărămidă), a industriei textile, de pielărie și încălțăminte, a industriei alimentare, care se găseau însă la un nivel scăzut de dotare și înzestrare tehnică, ponderea cea mai mare avînd-o munca manuală.

Actul naționalizării (11 iunie 1948) marchează și în județul Bihor începutul unei noi etape de dezvoltare industrială. În decurs de numai 20 de ani s-a schimbat în mod esențial aspectul industriei de pe cuprinsul județului Bihor și mai cu seamă a aceleia din orașul Oradea.

Pentru această etapă importantă de dezvoltare a industriei bihorene se cuvin a fi notate, printre altele, următoarele aspecte :

— creșterea de circa 11 ori a valorii producției globale a industriei județului în anul 1969 față de 1950. Cu un ritm mediu anual de dezvoltare de 14,2% în perioada 1966—1969, valoarea producției globale a Bihorului a fost cu 70% mai mare în 1969 față de 1965, județul ocupînd, sub acest aspect, locul al XI-lea pe țară după județele : Galați, Dolj, Olt, Ialomița, Buzău, Iași, Argeș, Constanța, Sălaj și Gorj.

Dinamica cea mai pronunțată în această perioadă (1965—1969) s-a înregistrat în domeniile energiei electrice și termice (800%) și metalurgiei neferoaselor (558%), iar în celelalte

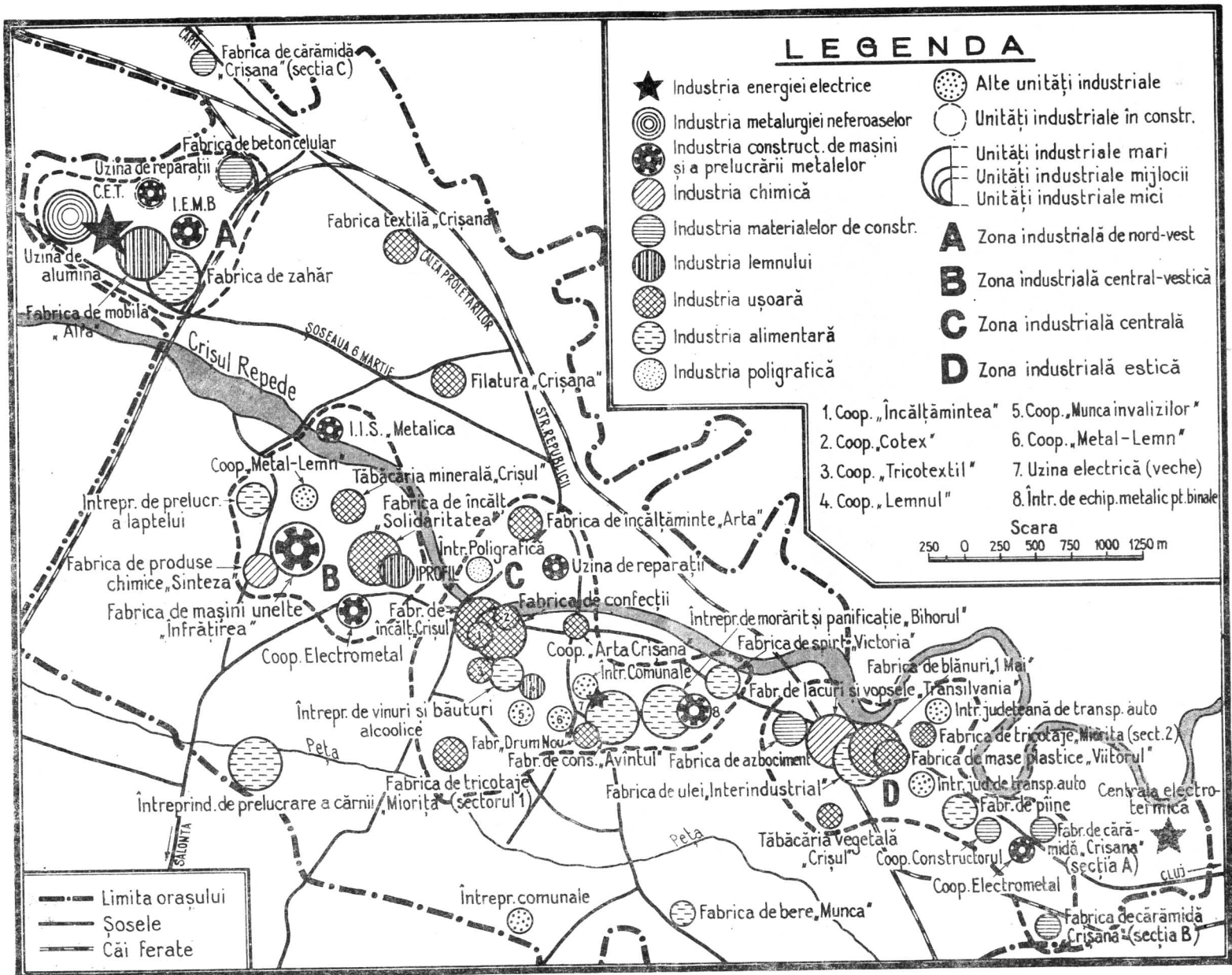


Fig. 25. — Industria municipiului Oradea, anul 1970.

ramuri creșterile s-au situat între 131% la confecții și 197% în ramura construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor;

— dezvoltarea capacităților de producție și modernizarea vechilor unități, dar mai ales apariția de noi ramuri industriale au contribuit la creșterea numărului salariaților industriali, de la 35 094 în 1960, la 65 621 în anul 1969, iar a muncitorilor de la 30 009 în 1960, la 54 818 în anul 1969;

— diversificarea substanțială a produselor rezultate din activitatea industrială a județului Bihor; astfel, dacă în 1948, de pildă, se produceau mașini de gătit, sticlă, încălțăminte, unele textile, boia, perii, bere, spirt, ulei comestibil și alte câteva produse de mai mică însemnătate, industria bihoreană produce în prezent aproape 650 mil. kWh energie electrică, alumină, mașini de frezat, răbotat, mașini de găurit și filetat, ciocane pneumatice, echipament metalic pentru binale, unele piese auto și pentru construcția de vagoane, utilaj minier, diferite alte piese metalice, produse de sinteză organică (acid salicilic, halogenuri de alchili, acid benzoic benzoat, acid acetic salicil), produse fitofarmaceutice (carbetox și cimexan), lacuri și vopsele pe bază de ulei și pigmenți anorganici de precipitare. Se produc, de asemenea, mobilă de diferite categorii, produse din azbociment și prefabricate, confecții, tricotaaje, zahăr, diferite articole de uz casnic din mase plastice etc;

— pe lângă industria orădeană (fig. 25), incomparabil dezvoltată în anii construcției socialiste, au apărut noi centre industriale pe harta județului. Între acestea se remarcă: Uzina de utilaj minier din orașul Dr. Petru Groza, Fabrica de produse refractare de la Aștileu, Fabrica de confecții Marghita, Rafinăria de petrol de la Suplacu de Barcău etc. În același timp se remarcă faptul că în partea nord-vestică a orașului Oradea a apărut o puternică zonă industrială (fig. 26) pe care sînt amplasate numeroase unități: Centrala electrică și de termoficare, Fabrica de zahăr, Fabrica de mobilă, Uzina de alumină, secția de pigmenți organici de precipitare etc.

Industria bihoreană se dezvoltă în cea mai mare măsură pe baza resurselor naturale existente în cadrul județului sau în zonele apropiate. Din acest punct de vedere se remarcă faptul că centrele industriale de pe teritoriul județului, în afara orașului

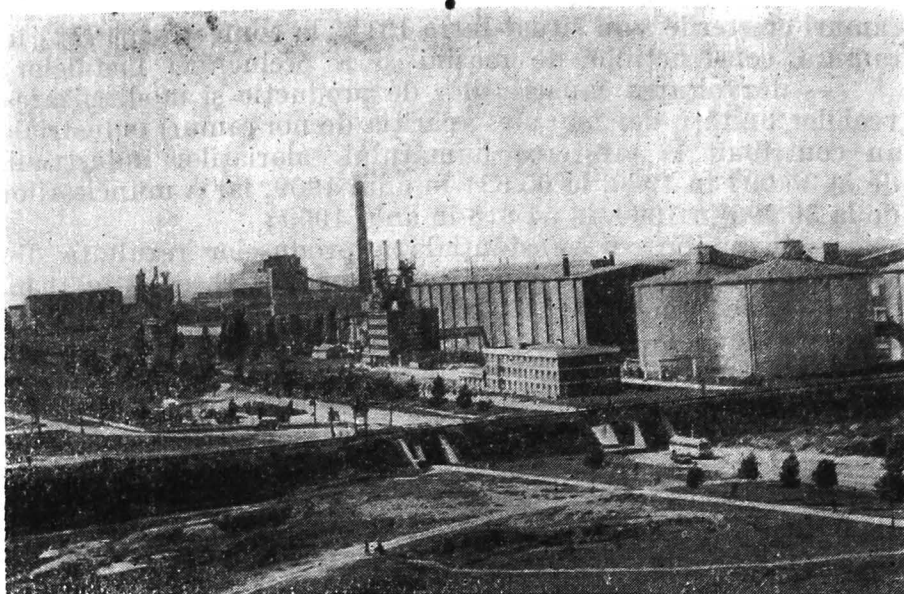


Fig. 26. — Zona industrială din nord-vestul oraşului Oradea (foto Gr. P. Pop).

Oradea, au fost amplasate, cu câteva excepții, în acele locuri unde apare și materia primă. Astfel, remarcăm: Rafinăria de petrol de la Suplacu de Barcău, Fabrica de conserve din legume și fructe de la Valea lui Mihai, Combinatul pentru materiale de construcții de la Chistag, Topitoria de cînepă de la Palota, Fabrica de mobilă de la Beiuș etc.

În alte cazuri, amplasarea unităților industriale s-a făcut ținându-se seama de necesitățile pentru diferite produse (Uzina de utilaj minier din orașul Dr. Petru Groza), sau pentru folosirea forței de muncă și a necesităților de dezvoltare industrială din anumite zone (Fabrica de mobilă și cea de produse metalice de la Salonta).

Pentru orașul Oradea, a cărei industrie prezintă o mare complexitate, se poate desprinde o anumită zonare în aprovizionarea cu materii prime. Astfel, constatăm apariția unei *zone apropiate*, care corespunde cu zona de cîmpie a Crișurilor

și Barcăului, uneori cu depășire la nord și sud (de unde industria primește numai materii prime agricole), și cu cea de dealuri și munte din cadrul județului (cărbune, bauxită, material lemnos, struguri și fructe, animale îngrășate, lapte etc). *Din zona îndepărtată*, în care se încadrează celelalte piețe de aprovizionare de pe teritoriul țării noastre sau chiar din afara granițelor, se aduc : metale, bumbac, fire și fibre de diferite categorii, unele materii pentru industria chimică, stofe etc.

În dezvoltarea industriei orădene perioada cea mai fecundă începe după anul 1960, când sînt construite unitățile industriale de pe platforma nord-vestică a orașului. †

În forma de proprietate și subordonare a industriei se constată că n-au intervenit modificări esențiale în anul 1969 față de 1965. Astfel, în anul 1969, industria republicană reprezintă 81,7 %, industria locală 10,9 %, cea cooperatistă 7,2 %, iar atelierele meșteșugarilor necooperativizați 0,2 %.

Repartizarea întreprinderilor industriale după forma de proprietate și subordonare ne arată, pentru anul 1969, următoarele : 21 de întreprinderi republicane (48 305 salariați), 49 de întreprinderi de subordonare locală (6 817 salariați) și 13 întreprinderi cooperatiste (7 619 salariați).

Întreprinderile din industria republicană sînt unități destul de mari, în anul 1969 ele grupîndu-se, în funcție de numărul muncitorilor, după cum urmează : 4 întreprinderi cu 201 — 500 de muncitori, 5 cu 501 — 1 000 de muncitori, 7 cu 1 001 — 2 000 de muncitori, una cu 3 000 — 5 000 de muncitori și 4 întreprinderi cu peste 5 000 de muncitori.

Ținînd seama de valoarea producției globale, structura industriei județului Bihor, precum și ponderea ramurilor la nivelul țării se prezentau în anii 1965 și 1969 după cum urmează (tabelul nr. 2).

Din tabelul nr. 2 se desprinde concluzia că salturile cele mai însemnate au fost înregistrate de industria metalurgiei neferoaselor, a cărei pondere, pe ansamblul economiei naționale, a crescut de la 1,8 % în 1965, la 6,1 % în anul 1969. Creșteri destul de însemnate s-au înregistrat și în cadrul industriei energiei electrice și termice, de la 0,7 % în 1965 la 2,8 % în 1969. Asemenea schimbări, pentru perioada analizată, sînt o consecință a apari-

Tabelul nr. 2
Structura producției globale pe ramuri de activitate în anii 1965 și 1969*

Nr. crt.	R a m u r a	1965		1969	
		Struct. ind. jud. Bihor în %	Ponderea ramurilor la nivelul țării	Struct. ind. jud. Bihor în %	Ponderea ramurilor la nivelul țării
1	Energie electrică și termică	0,8	0,7	3,6	2,8
2	Combustibil	6,5	2,1	5,4	2,4
3	Metalurgie neferoasă (inclusiv extracția miner. nefer.)	2,6	1,8	8,4	6,1
4	Construcții de mașini și prelucrarea metalelor	11,9	1,3	13,3	1,4
5	Chimie	6,5	2,2	6,9	1,9
6	Extracția minereurilor nemetalifere și produse din substanțe abrazive	0,1	0,6	0,1	1,3
7	Materiale de construcții	4,6	3,2	4,0	2,9
8	Exploatarea și prelucrarea lemnului	7,6	2,1	6,7	2,4
9	Sticlă, porțelan și faianță	0,6	2,4	0,7	3,2
10	Textilă	5,2	1,6	4,6	1,7
11	Confecții	10,7	5,7	8,3	4,7
12	Pielărie, blănărie și încălțăminte	8,0	7,7	8,6	9,5
13	Alimentară	33,7	3,5	26,4	3,5
14	Săpunuri și cosmetice	0,1	0,4	0,1	0,5
15	Poligrafie	0,6	3,6	0,5	3,8
16	Alte ramuri ale industriei	0,5	1,6	2,4	4,9

*) După anuarul statistic al R.S. România, 1970, p. 178-183.

ției celor două importante unități industriale din domeniile amintite (Uzina de alumina și Uzina electrică și de termoficare).

Paralel cu creșterile subliniate au apărut și unele scăderi a ponderii unor ramuri industriale ale județului în cadrul economiei naționale. Astfel, în perioada 1965—1969 ponderea chimiei a scăzut de la 2,2% la 1,9%, a materialelor de construcții de la 3,2% la 2,9%, a confecțiilor de la 5,7% la 4,7% etc. Asemenea scăderi nu sînt o consecință a reducerii capacităților de producție a întreprinderilor județului, care în general au crescut, ci se datorează construirii unor noi obiective industriale din ramurile respective la nivelul întregii țări.

Analiza ramurilor industriale la nivelul județului ne conduce, de asemenea, la semnalarea unor schimbări destul de importante în 1969 față de anul 1965. Astfel, ponderea energiei electrice și termice a crescut de la 0,8% în 1965 la 3,6% în 1969, a metalurgiei neferoaselor (inclusiv extracția minereurilor neferoase) de la 2,6% la 8,4%, a construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor de la 11,9% la 13,3% etc.

În anul 1969 ponderea cea mai însemnată aparține industriei alimentare, cu 26,4%, urmată de industria ușoară cu 22,3%, industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor cu 13,3%, metalurgia neferoaselor cu 8,4% etc.

Industria energiei electrice și termice deținea în anul 1969 o pondere de 3,6% din valoarea producției industriale a județului și 2,8% din ponderea pe țară a acestei ramuri. Prima unitate de acest fel a fost construită la Oradea, în anul 1903, cînd se instalează un agregat de 1 900 C. P. În anul 1936 puterea instalată a unității ajunge la 3 600 C.P., cînd s-au produs 14 mil. kWh energie electrică.

După 1948 pe cuprinsul județului sînt construite și alte unități mai mici (termocentrala de la *Voivozi*, care funcționează cu cărbune exploatat în zonă, și hidrocentrala de la *Aștileu*, care primește apă printr-un canal ce se desface din Crișul Repede la Vadu Crișului). Aceste unități, construite pentru alimentarea cu energie electrică a activităților industriale din zonă, și-au pierdut din importanță în momentul racordării la sistemul energetic național.

Necesitatea de energie electrică și termică a impus construirea unei noi centrale la Oradea (fig. 27), care a intrat în funcțiune în anul 1966 cu două grupuri de câte 25 MW, iar în anul 1967 s-a mai instalat un grup electrogen de 55 MW, ceea ce a făcut ca puterea instalată să ajungă la 105 MW. Amplasarea Centralei electrice și de termoficare în nord-vestul orașului este justificată de prezența unor mari consumatori de energie electrică și termică (Uzina de alumina, Fabrica de mobilă, Fabrica de zahăr, Complexul de sere, Combinatul avicol etc.), precum și de faptul că este mai economicoasă primirea combustibilului (lignit), adus din bazinele carbonifere ale Barcăului și Crasnei (Derna, Ip, Borumlaca, Sărmășag, Chieșd, Bobota etc.). În perspectivă, prin dieselizarea traficului feroviar, cea mai mare cantitate de cărbune exploatată în bazinele amintite, precum și din rezervele probabile din Depresiunea Beiușului, va fi utilizată de către unitatea din Oradea.

Construirea centralei electrice și de termoficare de la Oradea a contribuit la creșterea puterii instalate a județului Bihor de la 28,3 MW în 1960, la 123 MW în 1969, iar producția de energie electrică de la 88 mil. kWh la 648,3, mil.kWh. Cu 1,8% din puterea instalată a țării și cu 2% din producția de energie electrică, județul Bihor ocupă un loc modest în cadrul acestei ramuri industriale.

Unitatea din Oradea produce și o cantitate apreciabilă de aburi, care sînt trimiși pentru termoficarea orașului. Astfel, în anul 1968 s-au produs circa 2 242 000 gigacalorii, care au fost consumate în cea mai mare parte de unitățile industriale din apropiere. Termoficarea orașului Oradea, atît pentru instituțiile publice, cît și pentru populație, este într-un stadiu destul de avansat.

Surplusul de energie electrică rezultat de la unitatea orădeană este îndreptat, prin sistemul energetic național, spre alți consumatori. În acest scop, orașul Oradea este racordat la sistem prin linii de 110 kW : una ce merge spre sud, prin zona de cîmpie, alta spre bazinul carbonifer al Barcăului, a treia spre Combinatul de materiale de construcții de la Aleșd și ultima, prin Depresiunea Beiuș, spre Brad și Hunedoara.

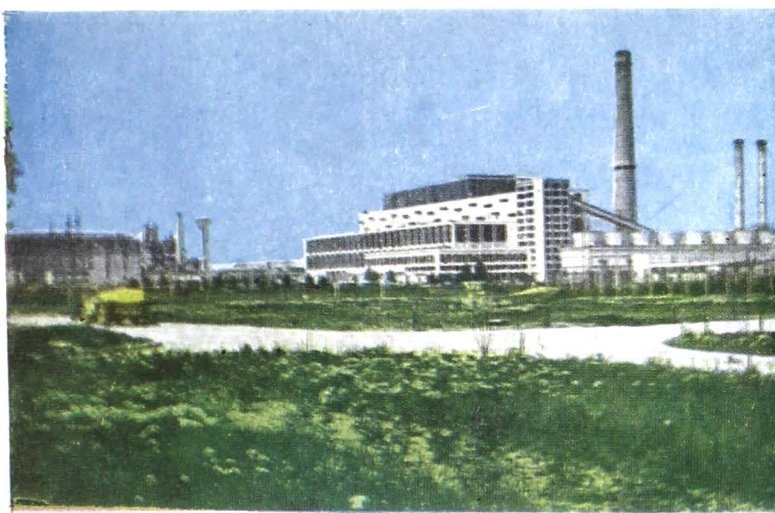


Fig. 27. — Centrala electrică și de termoficare Oradea
(foto G r . P . P o p).

În perspectivă se prevede instalarea la centrala din Oradea a unui grup de 50 MW, produs de industria construcțiilor de mașini a țării noastre, iar ceva mai târziu un alt grup de 50 MW.

Industria combustibilului, cu o pondere de 5,4% din industria județului și cu 2,4% din cea a ramurii la nivelul întregii țări, este prezentă în Bihor prin exploatările de cărbune de la Valea Crișului (în apropiere de Bratca) și Voivozi (fig. 28), Vărzari, Borumlaca, Varviz etc. din bazinul Barcăului. Producția de cărbune (lignit) a crescut de la un an la altul, fiind de 439 159 t în 1960 și de 1 361 918 t în 1969, ceea ce reprezintă circa 7% din producția țării.

Tot în bazinul Barcăului au fost descoperite resurse de petrol, care se exploatează la Suplacu de Barcău numai de câțiva ani. Prelucrarea se face tot la Suplacu de Barcău într-o rafinărie cu o capacitate de 300 000 t/an (fig. 29).

Resursele de cărbune și petrol sînt completate de cele forestiere, în cadrul județului obținindu-se combustibil mai ales din lemnul de fag al zonei deluroase și montane de pe ramura vestică a Munților Apuseni.

Industria metalurgiei neferoaselor este o ramură nou apărută în economia bihoreană. Pe seama resurselor de bauxită de la Roșia, Zece Hotare și Vîrciorog din Munții Pădurea Craiului, unde apare sub formă de punji lenticulare pe suprafața de eroziune a calcarelor jurasice superioare sau sub formă de lentile deschise la zi, în urma distrugerii prin eroziune a calcarelor recifale (N. O n c e s c u, 1965, p. 437), s-a construit Uzina de alumina de la Oradea. Uzina orădeană a intrat în funcțiune la 1 mai 1965, cînd a și produs 30 729 t de Al_2O_3 . Prepararea bauxitei se face în stațiile de la Dobrești și Chistag, de unde este transportată cu mijloace feroviare la Oradea.

De la bauxită, prin procese tehnologice complexe, se ajunge la *alumina calcinată* (99,5% Al_2O_3), care este trimisă pentru transformare în aluminiu la uzina din Slatina. În fiecare an uzina din Oradea produce circa 200 000 tone de alumina de cali-

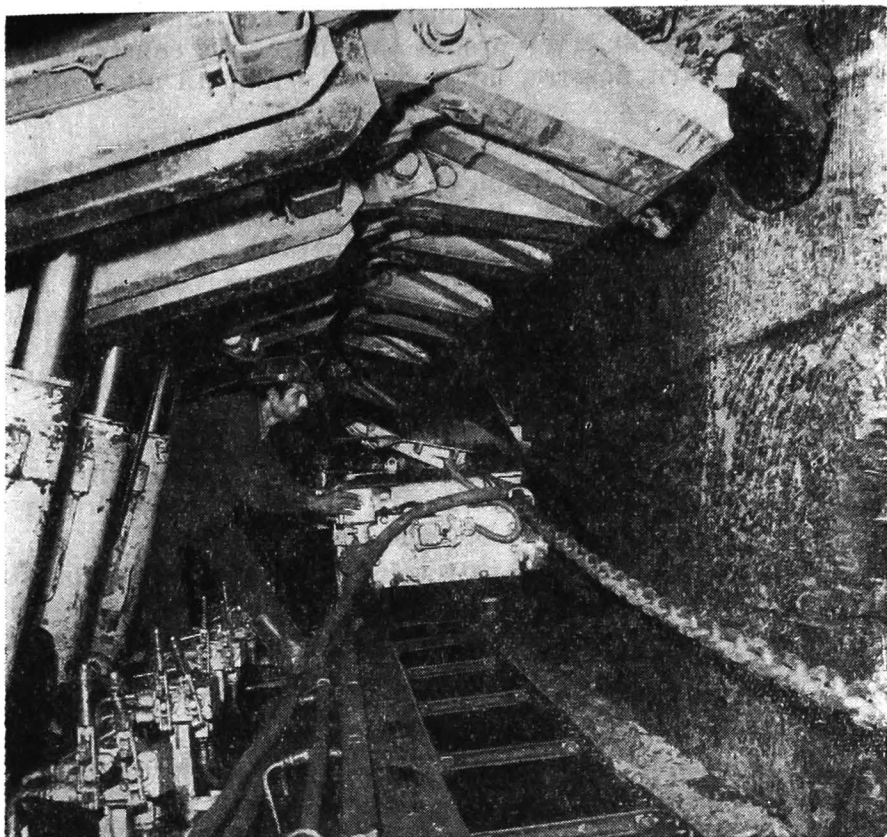


Fig. 28. — Exploatarea modernă a lignitului la Voivozi (bazinul Barcăului)
(foto Emeric Popper).

tate superioară, care poate concura cu cele mai bune produse similare de pe piața mondială.

Industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor ¹.
Această ramură industrială, reprezentată prin mai multe unități: uzina de mașini unelte „Înfrățirea” Oradea, Uzina de utilaj

¹ Prezentarea ramurilor și a unităților industriale din orașul Oradea și Salonta este detaliat analizată în lucrarea: *Cîmpia Crișurilor. Probleme de geografia industriei*, Oradea, 1969.

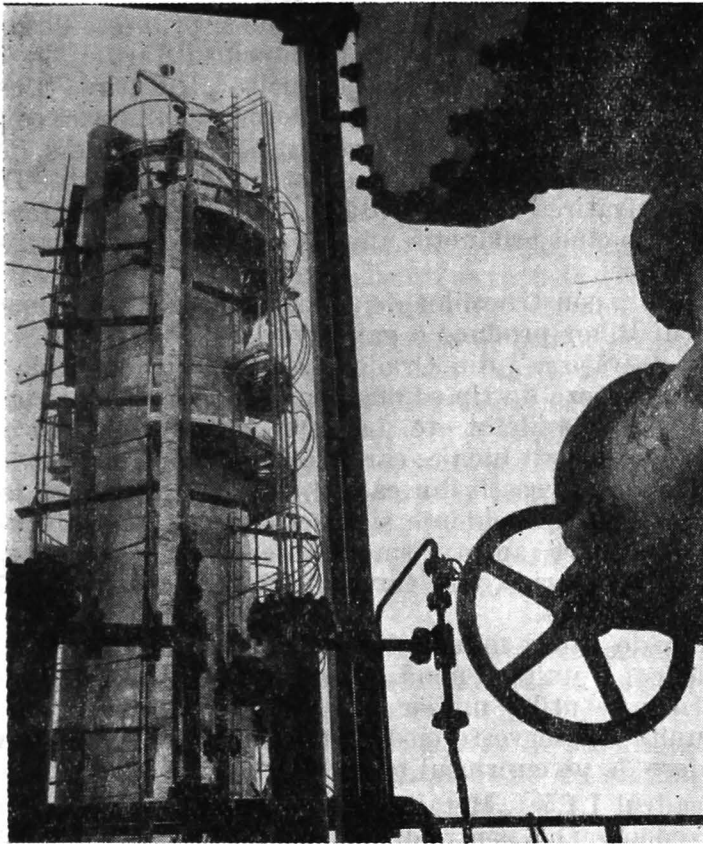


Fig. 29. — Rafinăria de la Suplacu de Barcău (detaliu) (foto G r. P. P o p).

minier din orașul Dr. Petru Góza, Întreprinderea de echipament metalic pentru binale Oradea, I.I.S. „Metalica” Oradea, Uzina de reparații Oradea, uzina „Metalul” Salonta și alte câteva unități mai mici la Beiuș, Marghita și Aleșd, deține o pondere destul de însemnată în economia județului (13,3%), iar în domeniul mașinilor unelte pentru așchiera metalelor circa 25% din producția țării.

Întreaga cantitate de materii prime se primește de la marile uzine producătoare de metal de pe cuprinsul țării.

Cu excepția uzinei de mașini-unelte „Înfrățirea”, care s-a dezvoltat încă din anul 1920 pe locul unei mici fabrici ce producea pluguri, prese de stors și diverse articole de uz casnic, întreaga ramură este o creație a anilor construcției socialiste. De fapt și uzina „Înfrățirea” se dezvoltă în mod deosebit numai după anul 1950, de când producția unității crește, pînă în prezent, de circa 28 de ori.

Industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor din județul Bihor produce o gamă variată de fabricate. Astfel, la uzina „Înfrățirea” din Oradea se produc : mașini de găurit verticale, raboteze de tip șeping, unele tipuri de ciocane pneumatice, mașini de filetat etc. La Întreprinderea pentru echipament metalic pentru binale, care s-a înființat în anul 1951 prin desprinderea unor secții din cadrul uzinei „Înfrățirea”, se produc mecanisme de închidere și deschidere pentru diferite mijloace de transport (autoturisme, autocamioane, vagoane, locomotive diesel-electrice, vase fluviatile și maritime etc.) și lăcătușerie pentru binale.

Uzina de utilaj minier din orașul Dr. Petru Groza este, de asemenea, o unitate nouă, care a apărut ca o consecință a necesităților de utilaj minier din zona respectivă. În prezent, această unitate deservește, cu diferite produse, numeroase exploatari miniere de pe cuprinsul țării noastre.

În cadrul I.I.S. „Metalica” din Oradea, înființată în anul 1949 ca o cooperativă pentru deservirea populației și transformată în mod treptat, se produce o gamă variată de bunuri metalice de larg consum, între care se remarcă lămpile de gătit cu petrol, reșouri cu petrol, diferite scule de lăcătușerie etc. La Salonta, în cadrul I.I.L. „Metalul”, dezvoltată mai cu seamă în ultimii ani, se produc piese de schimb auto, dulapuri metalice, diferite piese forjate etc., iar începînd cu anul 1969 a preluat construirea tobelor de eșapament și a cutiilor de aspirație pentru locomotivele diesel-electrice.

Produsele acestei ramuri satisfac în mare măsură cerințele pieții interne, iar o parte din acestea sînt exportate. Cea mai mare pondere la export o are uzina „Înfrățirea”, care a exportat

în perioada 1949—1969 circa 37 000 de mașini în peste 40 de țări din Europa, America de Sud, Africa și Asia. Important de subliniat este faptul că uzina orădeană trimite unele produse în numeroase țări cu o veche tradiție în această ramură : R.S. Cehoslovacă, Italia, R.F. a Germaniei, Elveția, Belgia, Olanda etc.

Industria chimică, cu o pondere de 6,9 % în cadrul județului, este reprezentată prin fabrica de lacuri și vopsele „Transilvania” și uzina de produse chimice „Sinteza”. Principalele produse ale acestei ramuri sînt : lacurile și vopselele pe bază de ulei, pigmenții anorganici de precipitare, unele semifabricate pentru industria medicamentelor, produse fitofarmaceutice etc.

Actuala fabrică de lacuri și vopsele „Transilvania” s-a dezvoltat dintr-o mică unitate care, înainte de 1940, cu o funcționare sezonieră, producea numai vopsele praf. Fabricarea lacurilor pe bază de ulei începe numai în anul 1948. Unitatea se modernizează în mod continuu prin instalarea a numeroase mașini , iar din anul 1959 începe să producă și pigmenți anorganici de precipitare.

Comparativ cu anul 1949, în 1960 valoarea producției globale a fabricii a fost de 19 ori mai mare, iar în 1969 a produs de circa 2,7 ori mai mult decît în 1960. În același timp crește și gama sortimentelor de pigmenți : galben de zinc, tetraoxicromat de zinc, verde de zinc, silicromat bazic de plumb, roșu și orange de molibden etc.

În procesul de fabricație utilizează o gamă variată de materii prime : oxidul de zinc, provenit în cea mai mare parte din import, vitespirtul (adus de la Ploiești) și diferite uleiuri, iar pigmenții sînt produși în cadrul unității.

Pe lângă pigmenții anorganici de precipitare și lacurile și vopselele pe bază de ulei, fabrica „Transilvania” produce și oxid de roșu de fier, fiind singura unitate pe continentul european care utilizează reziduurile de la fabricarea aluminei pentru obținerea acestui produs.

Producția de lacuri și vopsele a crescut în mod treptat, de la 4 492 tone în 1959, la aproape 13 000 tone în 1969. Construirea unei noi secții de pigmenți permite creșterea producției

acestui fabricat, de la circa 2 000 tone 1964, pînă la aproximativ 7 500 tone pe an. În raport cu producția de pigmenți va crește și cea de lacuri și vopsele pe bază de ulei pînă la 20 000 tone pe an.

Uzina de produse chimice „Sinteza” s-a format prin comasarea a două mici unități („Vesta” și „Aurora”), care au fost înființate în perioada dintre cele două războaie mondiale. După anul 1948 unitatea avea în profilul său fabricarea unor produse de sinteză organică: acid salicilic, halogenuri de alchili, acid benzoic benzoat, acid acetic salicilic etc. Dezvoltarea unității duce nu numai la creșterea producției vechilor fabricate, ci și la apariția unor noi produse. Astfel, în profilul uzinei intră produsele fitofarmaceutice (carbetox și cimexan în anul 1965 și rogorul și etionul în anul 1969).

Construirea noii secții pentru produse fitofarmaceutice a determinat creșterea valorii producției globale industriale a unității cu aproximativ 4 ori în 1970 față de 1960. Cea mai mare parte din produsele fabricii sînt utilizate în industria medicamentelor și în agricultură, iar o cantitate mai redusă se exportă în R.P. Chineză, R. P. Ungară, R.P. Bulgaria, R.D. Vietnam, R.F. a Germaniei, India, Argentina, Chile, Brazilia, Anglia, Elveția, Italia, Siria, Pakistan etc.

Tot de această ramură industrială ține și o secție chimică din cadrul I.I.L. „Bihoreana” Oradea, care produce grunduri pentru ochituri, albăstreală, lacuri și uleiuri pentru uz casnic etc.

Extracția minereurilor nemetalifere au o pondere redusă din valoarea producției globale a județului Bihor, reprezentînd, în anul 1969, numai 0,1%. În cadrul acestora sînt cuprinse exploatările de nisपुरi bituminoase de la Derna-Tătăruș și argila refractară de la Șuncuiuș.

Industria materialelor de construcții a fost o ramură cu o dezvoltare mai slabă în cadrul județului Bihor, fiind reprezentată de trei fabrici mici de cărămidă la Oradea (două în partea de est a orașului și una în cartierul Episcopiei), și cîte una la Ceica, Beiuș și Valea lui Mihai. Acestor unități li se mai adaugă:

Fabrica de azbociment și cea de beton celular de la Oradea, Fabrica de var de la Chistag și Fabrica de produse refractare de la Aștileu.

În cadrul acestei ramuri, ce are o pondere de 4% din valoarea producției industriale a județului, se produc: cărămizi obișnuite și refractare, var, articole din azbociment și beton celular, marmură (exploatare și prelucrare) etc. Se subliniază faptul că cele cinci unități producătoare de cărămizi ceramice, chiar dacă producția lor a crescut de la 21 mil. buc. în 1960 la 36 mil. buc. în 1969, nu satisfac necesitățile județului cu asemenea produse. La Oradea a fost amenajată și o secție de cahle de teracotă, care produce circa 500 000 buc. pe an, iar la Vadu Crișului funcționează, de asemenea, o unitate mai mică de acest gen.

O unitate importantă din cadrul industriei materialelor de construcții este Fabrica de produse refractare de la Aștileu, care a fost construită în primii ani de după naționalizare. Ea utilizează, pentru producția cărămizilor refractare, argila exploatată la Șuncuiș.

Paralel cu modernizarea tuturor unităților din acest domeniu a început construcția unui mare combinat pentru producția materialelor de construcții la Chistag (Aleșd), amplasat în apropierea unității pentru producția de amendamente calcaroase și a stației de preparare a bauxitei (fig. 30). În cadrul acestei mari unități, aproximativ de tipul celei de la Birsești, se vor produce ciment (circa 2 mil. t/an), var și diferite elemente prefabricate din azbociment.

Amplasarea combinatului în această zonă este justificată de existența materiilor prime în apropiere și a lipsei unei asemenea unități în partea de vest a țării.

Exploatarea și prelucrarea lemnului este o ramură ceva mai veche pe cuprinsul județului, avînd în anul 1969 o pondere de 6,7% din valoarea producției globale industriale. În cadrul acestei ramuri sînt cuprinse mai multe unități de exploatare și prelucrare a lemnului, unele cu activitate pe rama vestică a Munților Apuseni și în zona de dealuri, iar altele în centrele urbane ale județului. Industria cherestelei este reprezentată

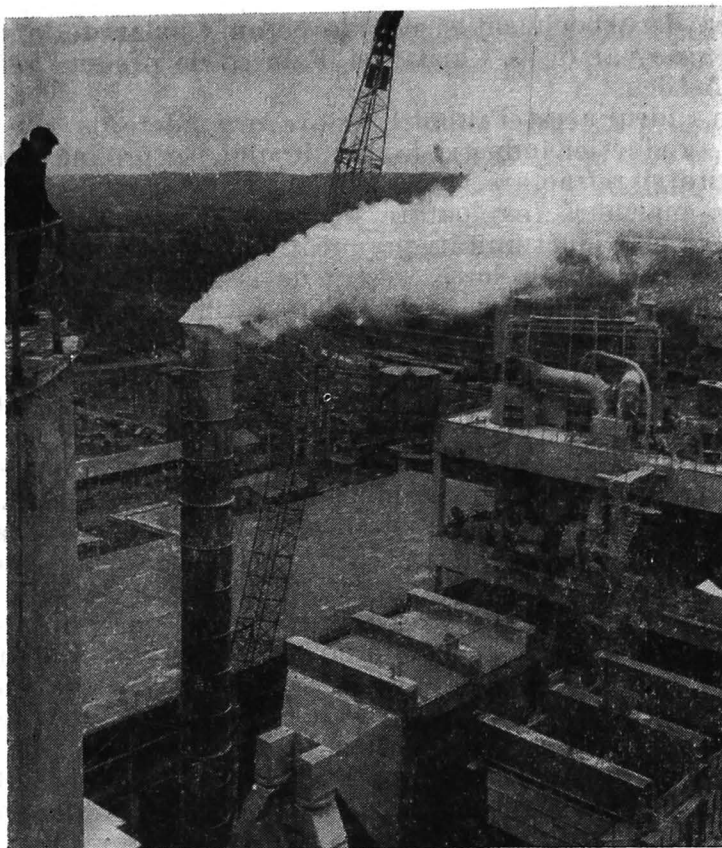


Fig. 30. — Combinatul de materiale de construcții Aleșd
(foto Gr. P. Pop).

de unitățile de la Ioaniș, Tileagd și Lorău, iar a mobilei de fabricile „Alfa” și „Bihorul” din Oradea, precum și de unele unități mai mici la Salonta, Beiuș, Aleșd și Valea lui Mihai. În orașul Dr. Petru Groza funcționează o fabrică pentru binale, iar la Tileagd una de impregnare traverse și stâlpi de diferite categorii.

Ponderea cea mai însemnată în cadrul industriei de prelucrare a lemnului o are fabrica „Alfa”, care a intrat în funcțiune

în anul 1969, avînd o capacitate de 24 000 de garnituri de mobilă corp pe an. Tot în cadrul acestei unități este prevăzută construirea unei secții pentru producția de mobilă stil. Urmează apoi fabrica de mobilă „Bihorul”, care s-a dezvoltat dintr-un vechi atelier de mobilă și butoaie (amintit încă în anul 1924). În cadrul acestei fabrici funcționează și o secție de butoaie. Produsele celor două unități sînt exportate în numeroase țări ale lumii : R.F. a Germaniei, Austria, Belgia, Japonia, Grecia etc.

Industria ușoară, cu mai multe subramuri : industria sticlei (0,7 %), textilă (4,6 %), confecții (8,3 %), pielărie, blănărie și încălțăminte (8,6 %) și diferite articole din mase plastice, ocupă locul al doilea în industria județului Bihor, avînd o pondere de 22,3 % (anul 1969).

Industria sticlei este reprezentată de Fabrica de sticlă de la Pădurea Neagră, amplasată la poala nordică a Munților Plopiș, care pare a fi cea mai veche unitate industrială a județului. Produce numeroase obiecte de uz casnic, utilizînd nisipul adus de la Miorcani (jud. Botoșani) și din alte locuri. O mare parte din produsele acestei unități, care s-a dezvoltat în mod considerabil în anii construcției socialiste, sînt destinate exportului, fiind bine apreciate pe piețele externe.

Industria textilă, a tricotajelor și confecțiilor este o subramură importantă a industriei ușoare, fiind reprezentată prin cinci întreprinderi de grad republican : întreprinderea textilă „Crișana”, fabrica de tricotaje „Miorița”, fabrica de articole de pasmanterie „Drum Nou”, Fabrica de confecții (toate din Oradea) și Fabrica de confecții Marghita. La acestea se adaugă un număr de circa opt unități mai mici pentru confecții (Beiuș, Salonta, Nucet, Vașcău și Aleșd) și pentru producția de covoare (Oradea, Aleșd și Beiuș). Tot în cadrul acestei subramuri cuprindem și unitatea de prelucrare primară a cînepii (topitorie) de la Palota.

Ponderea cea mai însemnată din această subramură o deține Fabrica de confecții de la Oradea, cu 47,7 % din valoarea producției globale industriale, după care urmează : fabrica de tricotaje „Miorița” (21,5 %), Fabrica de confecții de la Marghita

(13,2%) și fabrica „Drum Nou” din Oradea (3,4%), restul unităților deținând, împreună, numai 14,5%.

Cu excepția unor unități mici, dintre care una de pălării și alta de articole de pasmanterie la Oradea, această subramură s-a dezvoltat mai cu seamă în ultimii 20 de ani. Perioada 1946—1950 corespunde unei etape de organizare a subramurii, cînd se constituie Fabrica de confecții Oradea (1946), întreprinderea textilă „Crișana” și fabrica „Drum Nou” (1948) și fabrica de tricotaje „Miorița” (1949). După anul 1950 începe un proces rapid de dezvoltare și modernizare a acestor unități, astfel că în prezent se găsesc la nivelul de dotare ce îl au unitățile asemănătoare din țară.

Materiile prime (bumbac, fire și fibre textile și din materiale sintetice, stofe, cauciuc etc.) sînt primite din aproape întreaga țară, de la întreprinderile cu profil corespunzător. Pe baza acestor materii prime se produc: confecții de diferite tipuri, tricotaje din bumbac, lînă și mai ales din melană (fabrica „Miorița” lucrează numai cu fire de melană), fire de bumbac în amestec cu celofibră, țesături din bumbac, mai ales pentru haine de protecție, produse de pasmanterie, covoare etc.

În general, produsele acestei subramuri sînt destinate pieței interne, iar o anumită parte, mai cu seamă tricotajele și unele confecții, sînt exportate în Uniunea Sovietică, Austria, R.F. a Germaniei, Kuwait, Libia etc.

Industria pielăriei, blănăriei și încălțămintei, cu o pondere de 8,6% în industria județului, cuprinde cinci unități mai mari (fabricile de încălțămintă „Solidaritatea”, „Crișul” și „Arta” din Oradea, fabrica de încălțămintă „Bihoreana” din Marghita și fabrica de blănuri „1 Mai” din Oradea) și o serie de ateliere la Beiuș, Salonta Aleșd etc. (fig 31).

Industria de pielărie și încălțămintă apare încă în perioada de după primul război mondial, prin înființarea în anul 1923 a fabricii „Carmen” (actuala „Solidaritatea”). În anul 1928 se deschide încă o unitate din acest domeniu (actuala „Crișul”). După 1948 aceste unități se modernizează în mod continuu, iar în anul 1959 apare o nouă întreprindere industrială de stat („Arta”), rezultată din dezvoltarea unei cooperative înființată în anul 1948. Fabricile de încălțămintă existente în



Fig. 31. — Fabrica „Solidaritatea”, o puternică unitate pentru producția de încălțăminte din orașul Oradea (foto Emeric Popper).

perioada dintre cele două războaie mondiale erau unități mici și cu o dotare tehnică necorespunzătoare.

Cele trei fabrici de încălțăminte din Oradea, la care se adaugă și fabrica din Marghita, primesc materia primă de la unități corespunzătoare de pe cuprinsul țării : Cluj, București, Sebeș, Timișoara, Sibiu, Satu Mare etc. O parte din materia primă se produce în cadrul județului la fabrica „Crișul”, care este prevăzută și cu două tăbăcării (una minerală și alta vegetală). Cu o producție de 4 898 000 perechi încălțăminte din piele în anul 1969, județul Bihor deține aproape 14 % din ponderea acestei subramuri la nivelul țării. Pe lângă încălțăminte din piele se mai produc încălțăminte din materiale plastice și articole de marochinărie în cadrul fabricii „Arta”.

Calitatea încălțăminteii obținută în fabricile orădene determină cereri tot mai mari pe diferite piețe externe: Uniunea Sovietică, Austria, Belgia, Olanda, Franța, Danemarca, R.D. Germană, R.S. Cehoslovacă, Ghana, Kenya, Libia, Etiopia etc.

Prelucrarea blănurilor de ovine se face la fabrica „1 Mai” din Oradea, care a fost înființată în anul 1937. Dezvoltarea unității s-a făcut de așa manieră, încît din vechea fabrică nu se mai păstrează nimic. Pieile de ovine, conservate și uscate, sînt primite din toată țara; din acestea, după prelucrare, se produc circa 600 000 de bucăți de confecții pe an. Din această producție, circa 15 % o formează hainele din piele, iar restul aparține diferitelor articole mărunte de blănărie.

Fabrica de blănuri „1 Mai”, care deține o pondere de circa 60 % din producția țării, s-a dezvoltat mai cu seamă în perioada 1956—1969, cînd producția întreprinderii a crescut de circa cinci ori. În perspectivă este prevăzută dezvoltarea atît a secției de argăsit, cît și a celei de confecții, care va contribui la creșterea producției pînă la circa 1 milion confecții pe an, mărindu-se, în același timp, ponderea produselor mari.

Articole de mase plastice. Produsele acestei subgrupe se obțin în cadrul fabricii de mase plastice „Viitorul” din Oradea, care a luat ființă prin comasarea a două mici ateliere. Întreprinderea, refăcută în întregime, utilizează o gamă variată de materiale plastice (polistiren rezistent și standard, polietilenă de joasă și înaltă presiune, acetat de celuloză, polipropilenă, poliamidă etc.), care sînt produse în cea mai mare parte de către industria țării noastre (Brazi și Gh. Gheorghiu-Dej).

În cadrul întreprinderii se obțin o serie de produse, care pot fi grupate după cum urmează: grupa articolelor de jucării, articole de menaj și uz casnic, diferite perii din păr natural și fire sintetice, fire cu profil rotund, folii de policlorură de vinil etc. Circa 90 % din produsele fabricii sînt consumate pe piața internă, iar restul sînt exportate în Uniunea Sovietică, R.P. Ungară, R.S. Cehoslovacă, R.P. Polonă, R.F. a Germaniei, Canada, Olanda, Spania, Anglia, Franța etc.

Perspectivile întreprinderii merg în direcția dezvoltării producției de fire plate pentru confecționarea sacilor (un foarte bun înlocuitor al iutei).

Industria alimentară, cu bogate resurse de materii prime în cadrul județului și cu cea mai mare vechime, deține peste un sfert (26,4 %) din valoarea producției industriale a Bihorului și 3,5 % din ponderea ramurii pe țară.

Spre sfârșitul secolului trecut apar primele unități din cadrul industriei alimentare: activități de morărit (1868), producția de bere (1876), spirt (1887) și prelucrarea cărnii la Salonta (1896). În perioada dintre cele două războaie mondiale, această ramură se dezvoltă în continuare, iar după anul 1948, pe lângă modernizarea și creșterea considerabilă a capacităților de producție, apar noi unități industriale: Întreprinderea de prelucrare a cărnii Oradea, Întreprinderea de vinuri și alcool, industria de prelucrare a laptelui la Oradea și Beiuș, fabrici de pâine la Oradea, Vașcău, Salonta etc. Cea mai însemnată realizare a acestei perioade este construirea Fabricii de zahăr de la Oradea (intrată în funcțiune în anul 1969), care are o capacitate de prelucrare de 3 000 tone sfeclă de zahăr pe zi (fig. 32).

Spre deosebire de alte ramuri, industria alimentară, cu o gamă variată de produse (preparate din carne, produse lactate, ulei, vinuri și băuturi alcoolice, bere, conserve de legume și fructe, produse de morărit și panificație, zahăr etc.), are asigurate o mare parte din materiile prime de către agricultura județului și de cele limitrofe. Numai în cazul producției de ulei, diferite băuturi alcoolice și bere zona de aprovizionare cuprinde și alte județe ale țării.

Această ramură industrială se caracterizează printr-o puternică concentrare în orașul Oradea, unde sînt amplasate cele mai multe unități: Întreprinderea de prelucrare a cărnii, Întreprinderea de industrializare a laptelui, fabrica de ulei „Interindustrial”, fabrica de conserve „Avîntul”, Întreprinderea de vinuri și băuturi alcoolice, fabrica de bere „Munca”, fabrica de spirt „Victoria”, Întreprinderea de morărit și panificație și Fabrica de zahăr.

În afara orașului Oradea, numărul unităților de industrie alimentară este destul de mic (Întreprinderea de prelucrare a laptelui Beiuș, Fabrica de pâine Vașcău și cea de conserve de la Valea lui Mihai). Excepție de la aceasta apare în cazul Întreprinderii de industrializare a cărnii de la Salonta, care are cea

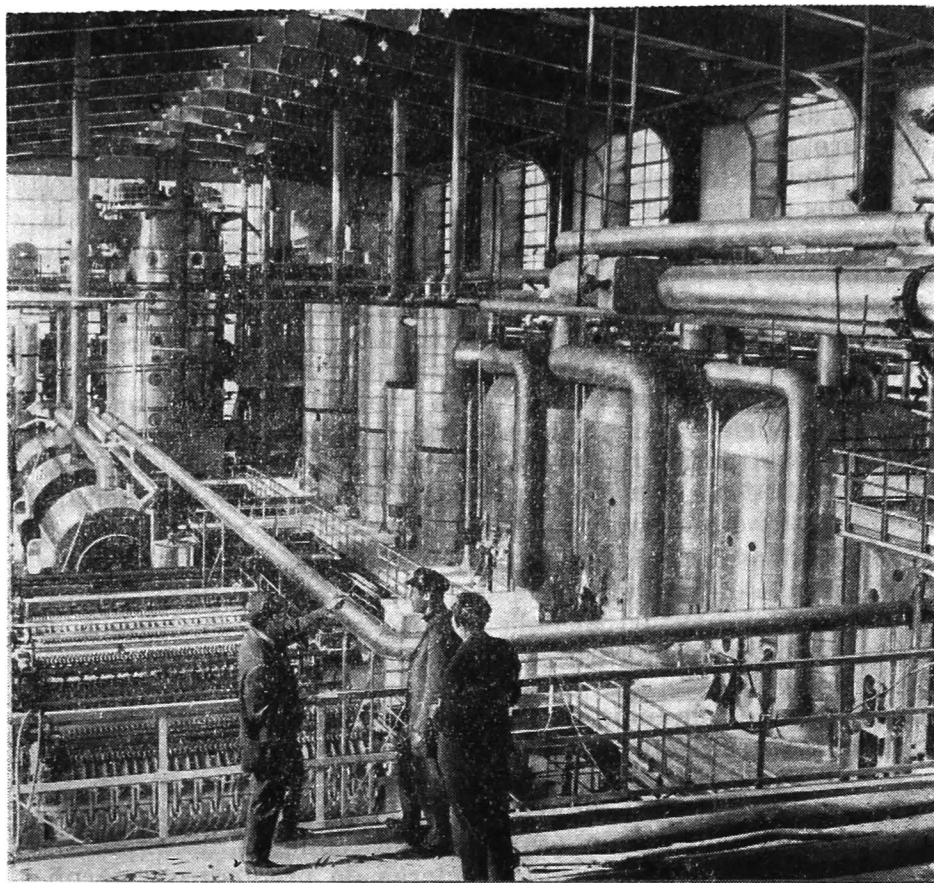


Fig. 32. — Fabrica de zahăr de la Oradea (foto Emeric Popper).

mai însemnată pondere (29,3%) din domeniul industriei alimentare a județului. Ca valoare a producției industriale urmează: Întreprinderea de morărit și panificație Oradea (17,6%), Fabrica de ulei „Interindustrial” (17,2%), Întreprinderea de prelucrare a cărnii Oradea (8,9%), fabrica de conserve „Avântul” (7,2%) etc.

Județul Bihor, cu o industrie alimentară modernă, participă în mod substanțial cu numeroase produse alimentare la aprovizionarea populației județului și a unor zone mai îndepărtate de pe cuprinsul patriei noastre. Astfel, unitățile industriei alimentare au participat la producția totală a țării cu : 6,1 % din carne, 3,3 % din produse de carne, 7,9 % din uleiurile și grăsimile comestibile și cu 3,7 % din zahăr. În anul 1970, ca urmare a intrării în producție la întreaga capacitate a Fabricii de zahăr Oradea, ponderea acestui produs a crescut destul de mult.

Industria poligrafică. Primele tipărituri cunoscute pe cuprinsul județului, la Oradea, apar în anul 1565, sub conducerea lui Hoffhalter Rafael, originar din Polonia și care a învățat arta tipăritului în Olanda. Secolele următoare se caracterizează printr-o mare fluctuație în activitatea unor tipografii, care apar nu numai la Oradea, ci și în unele centre mai mici de pe cuprinsul județului (Diosig, Beiuș, Salonta etc.).

Actuala întreprindere poligrafică din Oradea, singura din județ, a fost formată din câteva tipografii existente în anul 1948. După naționalizare, unitatea a fost modernizată și dotată cu mașini noi. În prezent este formată din mai multe sectoare : *sectorul carte-ziare*, care tipărește ziarele locale și revista „Familia”, precum și numeroase cărți pentru diferite edituri din țară, ponderea cea mai însemnată aparținând Editurii didactice și pedagogice, *sectorul ofset*, care este cel mai important din cadrul întreprinderii, și *sectorul cartonaje*.



În dezvoltarea sa, industria județului realizează o serie de legături de producție, determinate de aprovizionarea cu materii prime, de cooperarea între diferitele unități industriale mai apropiate sau mai îndepărtate, precum și de desfacerea produselor rezultate din activitățile industriale. Pe măsura dezvoltării industriei județului, a specializării și diversificării acesteia, legăturile de producție devin tot mai complexe, având în mod neîncetat tendința de perfecționare. Într-o situație de generalizare

desprindem, pentru județul Bihor, *legături de tipul aprovizionare-desfacere, legături liniare, legături cu caracter complex* etc.

În perioada 1971—1975 industria județului Bihor se va dezvolta în direcția creșterii puterii instalate la Centrala electrică și de termoficare de la Oradea pînă la 205 MW, a valorificării unor zăcăminte bauxitice pentru producția de alumină, a creșterii producției la Fabrica de produse refractare de la Aștileu, a dezvoltării industriei chimice în cadrul fabricii „Sinteza” din Oradea etc.

Cea mai însemnată realizare a industriei bihorene o va constitui intrarea în funcțiune, la întreaga capacitate, a Combinatului de materiale de construcții de la Aleșd, care va produce anual circa 2 milioane tone de ciment, 0,2 milioane tone de var și importante cantități de plăci din azbociment.

Agricultura

Considerații generale. Numeroase urme arheologice și mai tîrziu o serie de izvoare documentare arată că agricultura este o ocupație străveche a populației de pe meleagurile județului Bihor. Sînt menționate numeroase unelte agricole simple, iar documentele ne vorbesc chiar despre modul de lucrare a pămîntului.

În a doua jumătate a secolului trecut apar unele lucrări cu caracter monografic, care menționează principalele produse agricole obținute în cadrul județului. După anul 1920 apar, de asemenea, o serie de referiri la județul Bihor, în care sînt cuprinse unele probleme de geografia agriculturii. Astfel, T. C r i s t e a (1929) arată că în județul Bihor se creșteau 16 vite la kilometrul pătrat.

Un rol însemnat în dezvoltarea agriculturii pentru regiunea de șes l-au avut lucrările hidroameliorative, al căror început caracterizează a doua jumătate a secolului trecut.

În anul 1969, agricultura județului Bihor cuprindea 11 întreprinderi agricole de stat cu o suprafață agricolă de 43 400 ha (35 900 ha terenuri arabile), 9 întreprinderi de mecanizare

a agriculturii cu 2 420 de tractoare (unități fizice) și 175 de cooperative agricole de producție ce dețineau 269 600 ha terenuri agricole, din care 232 900 ha erau terenuri arabile (*Anuarul statistic al R.S. România, 1970, p. 244—245*).

Dezvoltarea agriculturii în zona de cîmpie a județului, unde apar aproape 60 % din terenurile arabile, a fost condiționată, în primul rînd, de eliminarea excesului de umiditate din perioada de primăvară și de asigurare a acesteia spre mijlocul și sfîrșitul verii, cînd apare un deficit de umiditate. În acest scop, încă din secolul trecut au început lucrări importante de indiguiri și desecări, mai întîi pe rîurile principale (Crișul Negru, Crișul Repede și Barcăul) care traversează cîmpia de la est spre vest. Aceste lucrări s-au continuat și în secolul nostru, cu deosebire după anul 1950, cînd au fost suprainălțate și consolidate digurile existente și s-au continuat lucrările pentru construirea de noi diguri și canalizări pe văile Barcăului și Ierului.

Pe lîngă construcțiile de diguri, în zona de cîmpie a fost realizată și o rețea importantă de canale, care au drept scop îndepărtarea excesului de apă în anumite perioade ale anului. Dintre acestea se remarcă, în primul rînd, Canalul Colector, prin intermediul căruia se realizează legătura Crișului Repede cu Crișul Negru, pe o lungime de 61 km, între localitățile Tărian și Tămașda. Canalizarea Ierului este, de asemenea, o lucrare importantă, care a început în urmă cu cîțiva ani, în prezent fiind în curs de realizare.

Canalul Colector a fost construit, în primul rînd, pentru colectarea apelor ce veneau din cîmpia înaltă pleistocenă și care se întindeau aproape peste tot în Cîmpia joasă a Crișurilor. În zilele noastre, această arteră hidrografică are un rol complex, apele fiind utilizate pentru irigații și în piscicultură.

În zona de dealuri și de munte se realizează, de asemenea, importante lucrări de conservare a solurilor, utilizîndu-se, în acest scop, mijloace științifice. Necesitățile de apărare împotriva revărsărilor de apă, de utilizare a acesteia în alimentarea orașului Oradea și în irigații au condiționat construirea sistemului hidrotehnic *Leșu*, de pe valea Iada (bazinul Crișului Repede), care are un baraj de 180 m lungime și 60 m înălțime. În spatele acestui baraj se va forma un loc de acumulare pentru circa

23 mil. m³ de apă, care va fi utilizată în alimentarea oraşului Oradea şi pentru irigarea a circa 10 000 ha terenuri. Acumulări de apă pentru necesităţile agricole s-au realizat şi în partea nordică a judeţului Bihor, la Şimian şi Văşad (pe afluenţii de dreapta ai Ierului).

În ceea ce privesc resursele de muncă din agricultura judeţului se constată faptul că, drept urmare a mecanizării pronunţate a agriculturii, cu deosebire în zona de cîmpie, nu mai apare fenomenul de pendulare a populaţiei pentru munci agricole, care se manifesta destul de pregnant în trecut. În acea perioadă un număr însemnat din populaţia zonei dealurilor şi mai ales de pe rama vestică a Munţilor Apuseni se deplasa spre zona de cîmpie în perioada corespunzătoare strînsului recoltei (secerat, cositul şi pregătirea furajelor, culesul porumbului etc.).

Analizînd structura populaţiei active, se constată în cu-prinsul judeţului o anumită zonare. Astfel, în cea mai mare parte a cîmpiei, populaţia agricolă este cuprinsă între 80 şi 90 % din totalul populaţiei active, iar în zona de deal depăşeşte, în cele mai numeroase cazuri, ponderea de 90 %. Apariţia activităţilor industriale în unele zone ale judeţului schimbă complet structura populaţiei, situaţie în care populaţia activă agricolă se reduce în mod simţitor.

Pe lângă factorii pedoclimatici, care constituie premisa esenţială în dezvoltarea agriculturii, un rol deosebit de însemnat revine factorilor social-istorici, respectiv modului în care acţionează omul asupra terenurilor dintr-o anumită zonă. Din cadrul ultimei categorii de factori subliniem : lucrările hidroameliorative, modul de organizare a agriculturii, mecanizarea şi chimizarea, care contribuie substanţial la creşterea producţiei agricole.

Mecanizarea lucrărilor agricole, cu posibilităţi evidente în zona de cîmpie, a urmat o creştere destul de rapidă. De pildă, numărul tractoarelor fizice a crescut de la 2 398 în 1965, la 3 163 în anul 1969, cînd revenea fiecărui tractor o suprafaţă de 97,7 ha terenuri arabile. În acelaşi an, 2 420 de tractoare erau în dotarea I.M.A., 692 în cea a I.A.S., iar restul aparţineau Staţiunii experimentale agricole de la Oradea.

Posibilitățile sporite de aprovizionare cu îngrășăminte chimice a determinat, de la un an la altul, creșterea cantităților de asemenea produse ce se utilizează în agricultura județului. Cele mai mari cantități de îngrășăminte au fost aplicate la Salonta, Ghiorac, Biharea, Diosig, Valea lui Mihai, Săcueni etc.

Structura terenurilor. Județul Bihor avea în anul 1969, în limitele sale, o suprafață de 753 500 ha, repartizată, ca mod de folosință, după cum urmează: terenuri arabile 309 147 ha (41,0%), pășuni 116 956 ha (15,5%), fânețe naturale 36 769 ha (4,9%), vii și pepiniere viticole 6 739 ha (0,9%), livezi și pepiniere pomicole 9 277 ha (1,2%), suprafața fondului forestier 189 383 ha (25,2%) și alte suprafețe 85 229 ha (11,3%). Excluzând suprafața fondului forestier și categoria altor suprafețe rezultă că terenurile agricole dețineau în județul Bihor (anul 1969) o suprafață de 478 888 ha (tabelul nr. 3).

Din tabelul nr. 3 se observă că pășunile aparțin în proporție de aproape 95 % unităților agricole de stat, iar în cadrul acestora consiliilor populare comunale. Se subliniază însă faptul că aceste terenuri sînt date în folosință cooperativelor agricole de producție.

Suprafața agricolă, cu o pondere de 63,3 % din suprafața totală a județului, este repartizată în funcție de dispunerea reliefului sub formă de amfiteatru: zona muntoasă în est, dealurile la mijloc și cîmpia, ca o fișie destul de extinsă, în partea vestică. Așa cum este normal, cele mai mari suprafețe agricole caracterizează zona de cîmpie, după care urmează dealurile piemontane, atît cele care vin în contact direct cu cîmpia înaltă, cît și cele din depresiunile interne.

Terenurile arabile au ocupat în anul 1969 o suprafață de 309 147 ha, ceea ce reprezintă 41 % din suprafața județului. În repartitia acestei categorii de folosință se observă o anumită zonare. Zona de cîmpie se caracterizează prin terenuri arabile a căror pondere depășește, cu excepția comunei Șimian, 70 % din suprafața agricolă, fiind de multe ori chiar de peste 80 %: Sintandrei (92 %), Avram Iancu (84 %), Batăr (85 %), Biharea (82 %), Borș (88 %), Buduslău (89 %), Cherechiu (81 %), Ciurmeghiu 83 %), Girișu de Criș (88 %) etc. În regiunea de dealuri,

Tabelul nr. 3

Suprafața agricolă a județului și repartizarea pe categorii de gospodării (hectare și procente)*						
Unitatea (categoria de gospodărie)	Supraf. agricolă	Arabil	Pășuni	Fînețe	Vii și pepiniere viticole	Livezi și pepin. pomicole
Total	478 888 100	309 147 100	116 956 100	367 769 100	6 739 100	9 277 100
Unități agricole de stat	157 823 33,0	41 873 13,6	110 494 94,5	1 839 5,0	631 9,4	2 986 32,2
din care : întreprinderi agric. de stat	47 446 9,9	35 863 11,6	7 136 6,1	1 433 3,9	488 7,2	2 528 27,3
Cooperative agri- cole de pro- ducție	269 568 56,3	232 872 75,3	5 024 4,3	20 091 54,6	5 747 85,3	5 764 62,1
din care: în folo- sința personală a membrilor C.A.P.	34 388 7,2	30 959 10,0	8 —	55 0,1	3 194 47,4	172 1,9
Gospodării agricole individuale	51 497 10,7	34 402 11,1	1 368 1,2	14 839 40,4	361 5,3	527 5,7

* După Anuarul statistic al R.S. România, 1970, p. 255.

ponderea terenurilor arabile deține, în general, valori cuprinse între 50 și 70 % (fig. 33), iar în cazul așezărilor cu hotarul în mare parte în zona de munte aceste valori scad sub 50 % sau chiar sub 30 % : Bulz (12 %), Budureasa (20 %), Criștioru de Jos (10 %), Pietroasa (19 %), Șinteu (25 %), Nucet (3 %), orașul Dr. Petru Groza (21 %) și Vașcău (29 %) (fig. 33).

Ponderea de peste 70 % terenuri arabile deținută de unele localități (Suplacu de Barcău, Tileagd, Săcădat, Uileacu de Beiuș, Beiuș și Drăgănești) este justificată de faptul că acestea își întind hotarul numai în vatra depresiunilor.

În cadrul județului, *pășunile și fînețele naturale* ocupă suprafețe destul de însemnate. Astfel, în anul 1969, *pășunile naturale* dețineau o pondere de 15,5 % ceea ce reprezintă destul de mult în comparație cu alte județe ale țării. Pășunile

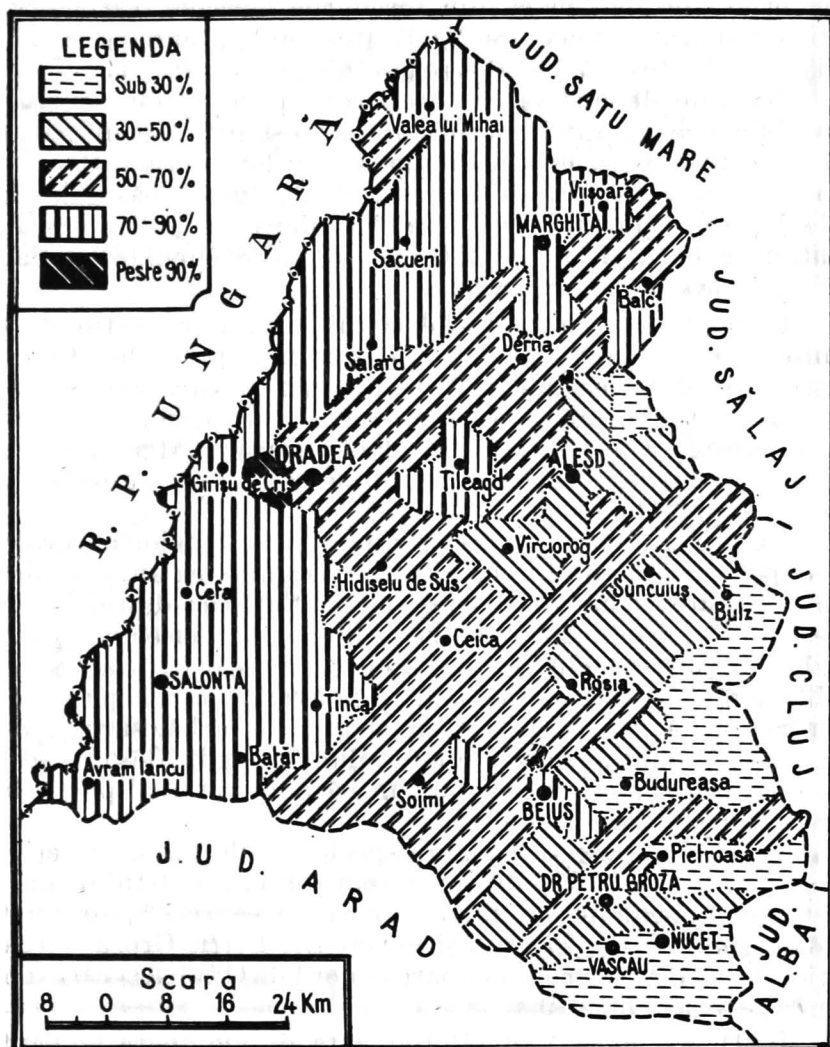


Fig. 33. — Frecvența terenurilor arabile din terenurile agricole (anul 1969).

naturale au o repartitie inversă în raport cu suprafețele arabile, ponderile cele mai mari, din terenurile agricole, caracterizînd zonele de munte : Nucet (80 %), Bratca (50 %), Budureasa (77 %), Criștioru de Jos (57 %), Pietroasa (65 %) etc. (fig. 34).

Zona de dealuri se caracterizează prin ponderi destul de variabile, acestea fiind cuprinse între 20 și 40 % pășuni naturale din terenurile agricole. În Cîmpia Crișurilor și cea a Barcăului, și în mai mică măsură în depresiunile „golfuri”, pășunile naturale dețin mai puțin de 20 % sau chiar decît 10 % : Oradea (7 %), Sîntandrei (8 %), Borș (9 %), Ciuhoi (8 %), Săcueni (8 %), Sălărd (7 %), Valea lui Mihai (8 %).

Finețele naturale ocupă suprafețe destul de restrinse, deținînd numai 4,9 % din suprafața județului. Cea mai mare parte din această categorie de terenuri caracterizează zona de munte și de dealuri, în timp ce în cîmpie, datorită cultivării unor suprafețe apreciable cu plante furajere (trifoi, lucernă, porumb pentru însilozat, rădăcinoase etc.), apar suprafețe mai reduse de finețe naturale.

În legătură cu calitatea pășunilor și a finețelor naturale de pe cuprinsul județului se face remarcă că acestea au, mai ales în zona de munte și de deal, o componentă floristică destul de bună, ceea ce dă posibilitatea creșterii unui număr însemnat de animale. În zona de cîmpie, pășunile și finețele naturale sînt de calitate mai bună în perioada de primăvară și la începutul verii, după care, pentru a se menține stratul de iarbă, sînt necesare irigațiile. În multe locuri ale județului (Tileagd, Aleșd, Săcădat, Miersig, Tinca etc.) se practică un pășunat rațional prin parcelarea și îngrădirea pășunilor.

Vița de vie nu este o plantă specifică Bihorului, ea deținînd numai 0,9 % (6 739 ha) din suprafața totală a județului. La sud de Crișul Repede numai în trei cazuri depășește 1 % din terenurile agricole (Finiș, Târcaia și orașul Dr. Petru Groza). O zonă viticolă mai clar exprimată apare la nord de Oradea și care merge pînă la Valea lui Mihai.

În Depresiunea Vad—Borod, vița de vie apare pe pantele mai înșorite de pe rama nordică (în zona Ineu — Tileagd — Lugașu de Jos—Aleșd). Această cultură este specifică și Dealurilor Oradiei, unde ocupă o suprafață de peste 1 000 ha.

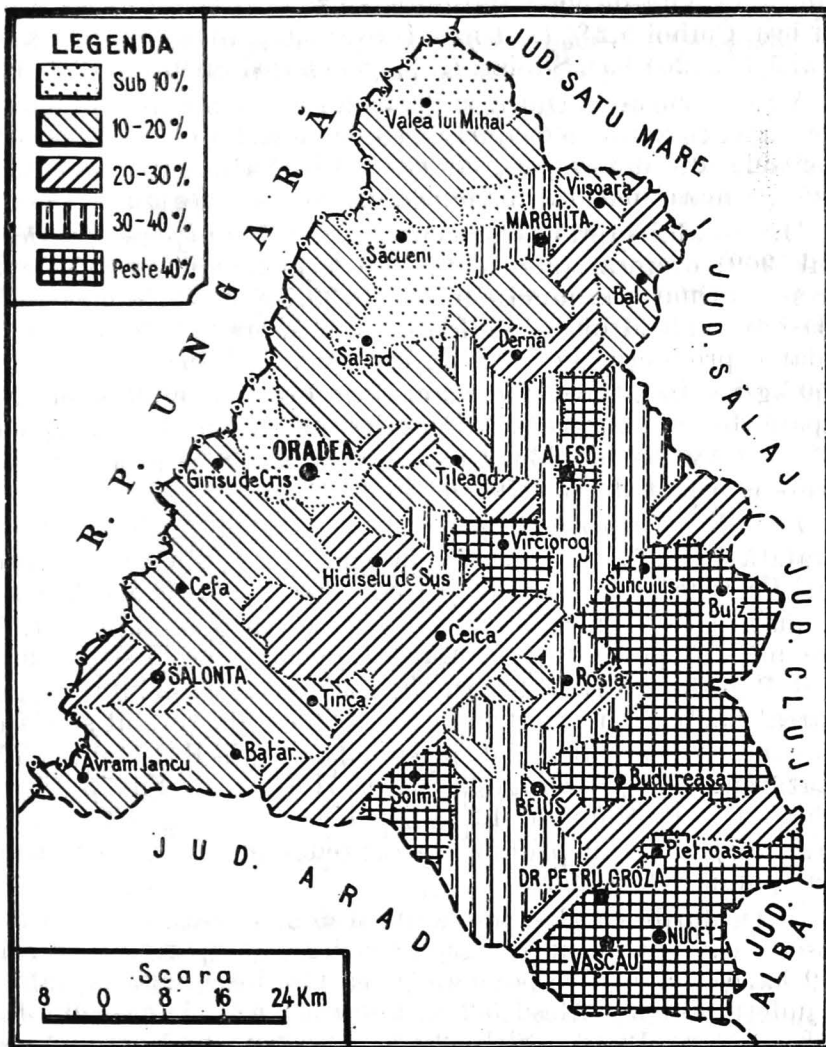


Fig. 34. — Frecvența pășunilor naturale din terenurile agricole (anul 1969).

În zona Barcăului și a Ierului apar cele mai mari ponderi deținute de vița de vie : Marghita 3,1 % (153 ha), Chișlaz 4,5 % (304 ha), Ciuhoi 5,2 % (244 ha), Diosig 4,6 % (515 ha), Valea lui Mihai 5,1 % (264 ha), Șimian 4,7 % (335 ha) și Sirbi 5 % (278 ha).

Vița de vie de la Diosig și Săcueni este amplasată la contactul cîmpiei cu zona de dealuri joase, unde găsește condiții foarte favorabile de dezvoltare, iar cea de la Valea lui Mihai utilizează, în mare măsură, nisipurile din această regiune.

Din totalul suprafețelor ocupate de vii și pepiniere viticole (anul 1969), o suprafață de 5 397 ha o dețineau viile pe rod, de pe care s-a obținut o producție medie de 33,7 chintale la hectar. În același an, viile altoite și indigene, cu o suprafață de 1 556 ha, au dat o producție de 3 420 kg/ha, iar viile hibride (3 841 ha) 3 350 kg/ha. În ultima vreme a crescut destul de mult suprafața ocupată de viile altoite și indigene, și anume de la 1 128 ha în 1965, la 1 556 ha în 1969. În aceeași perioadă, suprafața viilor hibride a scăzut de la 4 795 ha la 3 841 ha.

Livezile și pepinierele pomicole au ocupat în anul 1969 o suprafață de 9 277 ha, ceea ce reprezintă 1,2 % din arealul județului. Pe cuprinsul județului se pot separa câteva areale cu o mai mare frecvență a acestei suprafețe, care se suprapun în mare măsură peste zona dealurilor piemontane. Astfel, între Crișul Repede și Crișul Negru, în Piemontul Tășadului, apare un areal pomicol în care ponderea livezilor din totalul suprafețelor comunelor este destul de însemnată : 2 % la Răbăgani, 2,5 % la Lăzăreni, 2,7 % la Drăgești, 3 % la Hidișelu de Sus, 3,2 % la Holod, 3,3 % la Sîmbăta, 4,2 % la Căbești și 7,1 % la Ceica. În cadrul acestui areal, prunul are o predominanță netă față de restul pomilor fructiferi.

În Dealurile Oradiei apare un al doilea areal, care deține, de asemenea, ponderi însemnate : Oradea 16,3 % (deține, cu cele 1 099 ha, cea mai mare pondere și cea mai însemnată suprafață din județul Bihor), Aleșd 5,2 %, Cetariu 2,6 %, Lugașu de Jos 11,6 %, Sălard 12,4 %, Sirbi 2,8 %, Oșorhei 2,3 % etc. Acest areal se caracterizează prin faptul că, pe lângă prun, mai intervin destul de frecvent, uneori chiar compact, caisul, piersicul și mărul.

Pe dreapta Barcăului, în Dealurile Marghitei și chiar în zona de cîmpie apare un areal pomicol foarte clar exprimat, unde predomină piersicul și caisul, care se cultivă în sistem intensiv. În cadrul acestui areal, ponderile cele mai însemnate apar în comunele : Curtuișeni 4,9 % (283 ha), Diosig 5,5 % (617 ha), Săcueni 4,1 % (475 ha), Șimian 4,8 % (345 ha), Valea lui Mihai 9 % (460 ha), Vișoara 8,6 % (292 ha) etc. Dezvoltarea unui asemenea areal, unde condițiile pedoclimatice sînt deosebit de favorabile, a condiționat, de fapt, și amplasarea fabricii de conserve din legume și fructe de la Valea lui Mihai. În legătură cu arealul pomicol nordic se subliniază faptul că aici, la Diosig, apare o suprafață de circa 500 ha ocupată numai cu piersic, cultivat în sistem intensiv.

Zona de cîmpie și cea de munte în multe cazuri este lipsită de livezi, sau ponderea acestora este neînsemnată.

În anul 1969, cu o cantitate de 64 933 t fructe (43 140 t prune, 8 658 t mere, 1 399 t pere, 2 743 t cireșe și vișine, 1 821 t caise, 1 687 t nuci și 5 485 t alte fructe), județul Bihor a participat cu aproape 4 % din producția țării.

Dezvoltarea pomiculturii județului urmează un curs destul de rapid, la aceasta o contribuție de seamă aducînd-o Stațiunea experimentală de la Oradea.

Fondul forestier. În anul 1969 fondul forestier, cu 189 383 ha, deținea 25,2 % din suprafața județului, pondere cu care se situează sub valoarea medie a țării (26,6 %). Unele hărți mai vechi, precum și o serie de documente ne sugerează faptul că în urmă cu 200—250 de ani pădurile din cadrul județului Bihor ocupau suprafețe mult mai mari, apreciate pentru acea perioadă la circa 32—35 %. Treptat au fost despădurite, în toate unitățile de relief, suprafețe destul de însemnate, pentru a face loc terenurilor arabile (în zona de cîmpie și de deal) și pășunilor și fînelor naturale (în zona de munte).

Spre sfîrșitul secolului trecut și în primele decenii ale secolului nostru, la cauzele amintite se adaugă, cu consecințe greu de evaluat, exploatările, de multe ori neraționale, pentru industrializare. Ponderea cea mai însemnată a fondului forestier, de peste 40 % din totalul suprafețelor, caracterizează, în general, zona muntoasă a județului : munții Bihorului, Codru-

Moma, Pădurea Craiului și Plopișului. Apar și în aceste cazuri unele situații în care ponderea pădurilor, ca urmare a unei activități antropice intense, este mai redusă, cum este zona Bulz — Bratca — Șuncuius.

Zona dealurilor, cu unele excepții, cum sînt comunele: Căpîlna, Sîmbăta, Răbăgani și Pocola, se caracterizează prin ponderi destul de variabile, în cele mai numeroase cazuri însă peste media județului (figura 35).

Pe cuprinsul cîmpiei apar două trupuri mai importante de păduri. Unul între Crișul Negru și Crișul Repede, la contactul Cîmpiei Miersigului cu Piemontul Tășadului, cu păduri amplasate la : Nojorid (166 ha), Leș (202 ha), Apateu, Păușa și Șauaieu (1 277 ha), Miersig (747 ha), Gepiu (160 ha), Bicaciu (155 ha), Căuașd (1 588 ha), Gurbediu (933 ha) și Tinca (185 ha). Mai izolate apar pădurile de la Cefa (247 ha) și Ghiorac (440 ha). Al doilea trup de pădure apare la nord de Barcău, în zona Ciuhoi (cu o pondere de 11 % din totalul terenurilor), apoi la Săcueni (12,5 %), Buduslău (14,8 %), Șimian (22,2 %) și Valea lui Mihai (17,1 %).

În afara celor două zone amintite, cîmpia este lipsită de asemenea vegetație sau aceasta are ponderi neînsemnate, în cele mai numeroase cazuri sub 1 % (Oradea 0,4 %, Avram Iancu 0,2 %, Batăr 0,5 %, Cherechiu 0,6 %, Tarcea 0,3 %, Mădăras 0,02 %, Salonta 0,05 % etc.).

Cu peste jumătate din suprafața totală ocupată de fondul forestier se înscriu orașele Nucet 55 % (2 033 ha) și Aleșd 64,3 % (4 830) și comunele : Aușeu 52,8 % (3 815 ha), Borod 44,2 % (4 751 ha), Dobrești 53,4 % (7 309 ha), Finiș 56,6 % (5 855 ha), Popești 58,3 % (6 395 ha), Târcaia 51,4 % (3 959 ha) și Vadu Crișului 59,9 % (4 045 ha).

Pădurile din zona de cîmpie se caracterizează prin predominarea ceretelor și a stejăretelor, pe lângă care mai apar : frasin, ulm și în mai mică măsură pin (experimental) și carpen. În pădurea Lunca Gurbediului (localitatea Gurbediu), dintr-o suprafață de 400 ha, 150 ha este ocupat de stejarul de luncă, 30 de răchitării, iar restul a fost substituit cu plop negru hibrid. În zona de la Valea lui Mihai o mare parte din păduri sînt constituite din salcîmi.

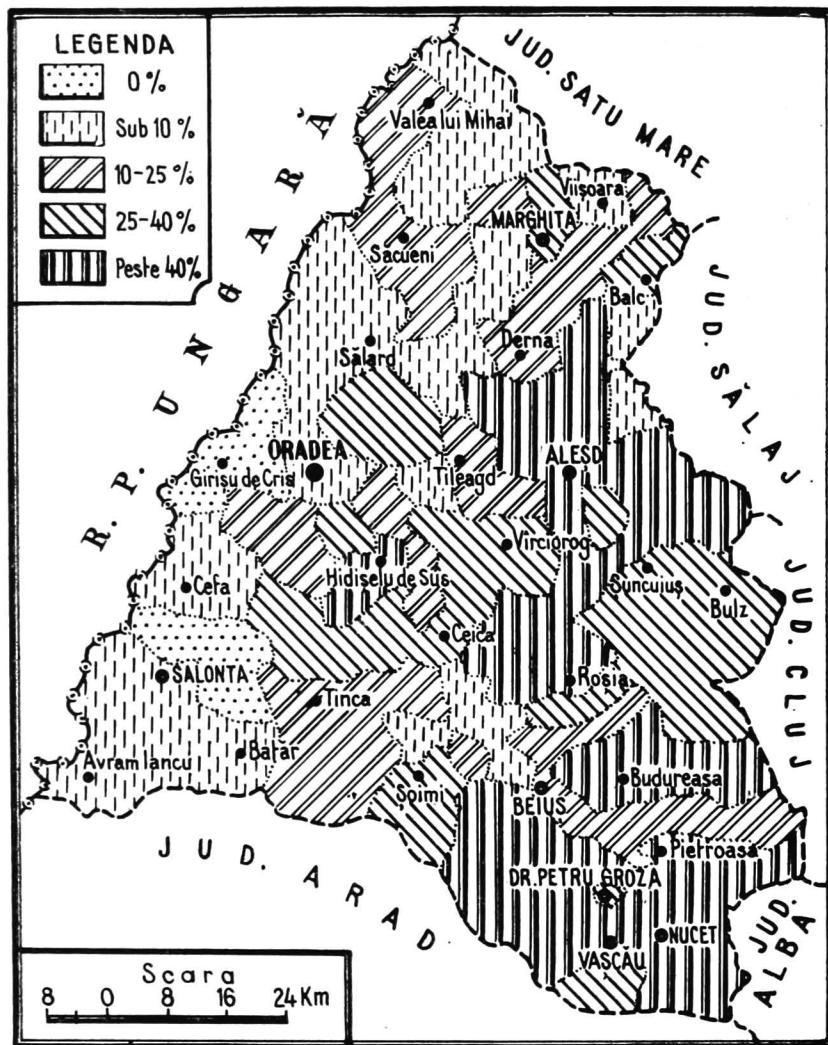


Fig. 35. — Suprafața fondului forestier din totalul suprafețelor comunelor (anul 1969).

Zona de dealuri, destul de extinsă pe cuprinsul județului, este relativ bine împădurită cu fag și gorun în amestec, la care se mai adaugă: carpenul, alnaul, jugastrul etc. În munții Plopișului, Pădurea Craiului și Codru-Moma sînt prezente pădurile de fag, care, în Munții Bihorului, urcă pînă la 1 300—1 400 m, de unde începe domeniul coniferelor.

În legătură cu suprafața fondului forestier se subliniază faptul că au fost depuse eforturi susținute pentru protejare. Este necesar însă un echilibru între despădurire-împădurire, sau dacă este posibil chiar o balanță pozitivă, care să contribuie la îmbunătățirea esteticii peisajului și la combaterea proceselor de eroziune, relativ evidente în unele locuri.

Cultura plantelor. Cimpia, depresiunile interne și externe și în mare măsură dealurile piemontane formează zone importante de cultură a plantelor în cadrul județului Bihor. În anul 1969, cele 309 147 hectare de terenuri arabile au fost ocupate cu diferite plante de cultură, ponderea mai însemnată deținînd-o porumbul cu 33,3 %, grîul cu 27,4 % și plantele de nutreț cu 15,8 %.

Cerealele pentru boabe domină celelalte culturi de pe cuprinsul județului. În general, se cultivă pe suprafețe destul de însemnate, care reprezintă în medie circa 28 % din suprafața județului și aproape 70 % din terenurile arabile. În anul 1965 cerealele pentru boabe au ocupat o suprafață de 226 946 ha de pe care s-a obținut o producție totală de 365 121 t, iar în 1969 de pe o suprafață mai mică (207 896 ha) s-a obținut o producție mai mare (377 066 t).

Cultura grîului deține, în ceea ce privește suprafețele cultivate, locul al doilea după porumb. În anul 1965 s-a cultivat pe 94 150 ha, obținîndu-se o producție medie, pe județ, de 1 500 kg la hectar, iar în 1969 de pe 84 866 ha producția medie a fost de 1 640 kg.

În cea mai mare parte a județului ponderea suprafețelor ocupate cu grîu, din terenurile arabile, este cuprinsă între 20 și 30 % (fig. 36). Pe acest fond se înscriu o seamă de diferențieri, generate într-o anumită măsură de condițiile pedoclimatice. Astfel, în zona de cîmpie (Curtuiușeni, Valea lui Mihai, Șimian,

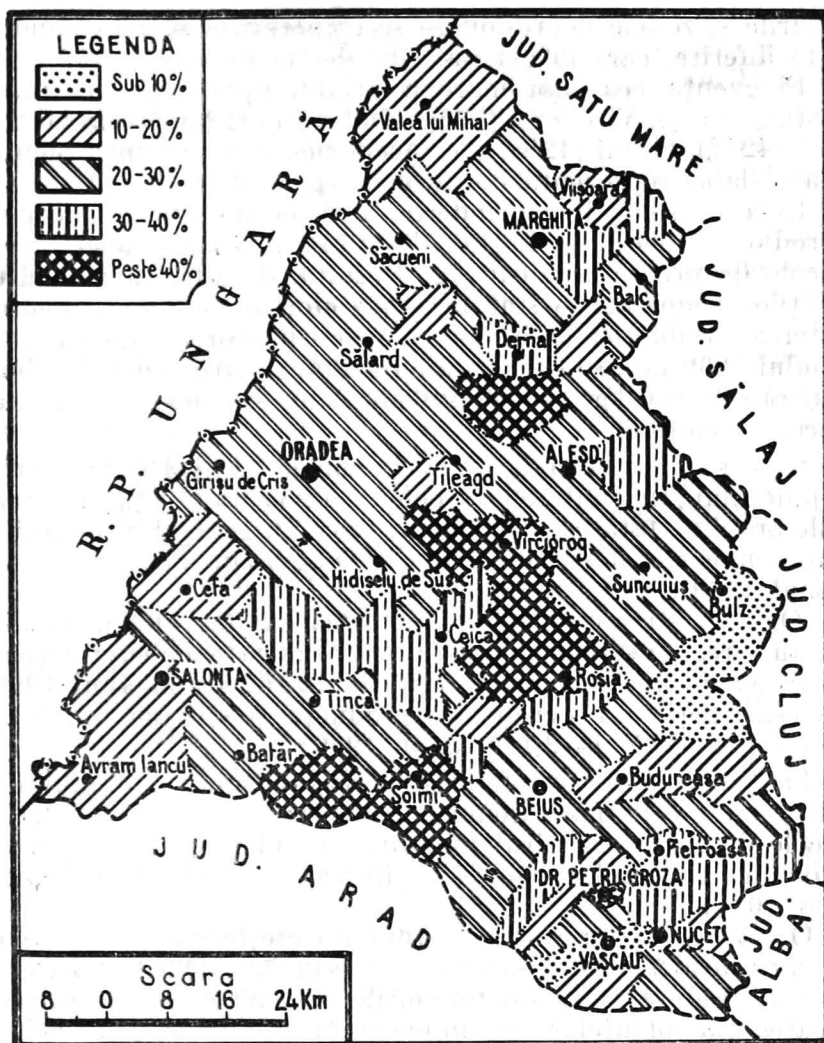


Fig. 36. — Cultura grîului în % din terenurile arabile (anul 1969).

Tarcea, Cefa, Salonta, Ciumeghiu și Avram Iancu) suprafețele ocupate cu grâu sînt mai reduse, datorită umidității mai mari, a solurilor grele, precum și a prezenței unor zone nisipoase.

Dealurile și zonele depresionare se caracterizează prin ponderi foarte diferite, care în general sînt destul de mari.

Frecvența cea mai mare a grîului apare în comunele: Brusturi (43 %), Virciorog (53 %), Dobrești (41 %), Roșia (43 %), Olcea (42 %), Șoimi (42 %) etc. Asemenea ponderi sînt o consecință a slabei reprezentări a altor categorii de culturi.

În anul 1969 întreprinderile agricole de stat au obținut o producție medie la hectar de 2 740 kg, iar cooperativele agricole de producție 1 640 kg. Rezultă, de aici, că în cadrul unităților cooperatiste sînt necesare eforturi susținute pentru creșterea producției la hectar. Repartizînd producția de grîu a anului 1969 pe cap de locuitor rezultă, pentru județul Bihor, o valoare de 626 kg, ceea ce înseamnă un excedent substanțial la această cultură.

S e c a r a se cultivă numai în zonele de deal și de munte ale județului. În anul 1969 a ocupat 4 283 ha (1,4 % din terenurile arabile), față de 5 702 ha în 1965. În general, producțiile medii anuale sînt destul de reduse (920 kg ha în 1965 și 1 150 kg în anul 1969).

O r z u l și **o r z o a i c a**, ca urmare a dezvoltării zootehniei, au înregistrat creșteri destul de însemnate ale suprafețelor cultivate: de la 8 321 ha în 1965 la 12 162 ha în anul 1969. În aceeași perioadă a crescut și producția medie anuală, de la 1 900 kg în 1965, la 2 140 kg în 1969.

Cele mai mari suprafețe și în același timp și producțiile medii anuale cele mai însemnate caracterizează întreprinderile agricole de stat. În cadrul județului se cultivă mai ales orzul de toamnă din soiul *Cenad 345* și în mai mică măsură orzoaica (circa 10 %).

O v ă z u l a înregistrat o anumită creștere a suprafețelor cultivate, de la 2 964 ha în 1965, la 3 168 în anul 1969. Cu această suprafață redusă (1 % din terenurile arabile) el se încadrează în categoria plantelor cu importanță secundară în cadrul județului.

C u l t u r a p o r u m b u l u i întâlnește cele mai bune condiții pe cernoziomurile levigate, pe solurile brune de pădure și pe solurile negre de fineață, care au o extindere mai mare în cîmpia joasă a Crișurilor și Barcăului.

Suprafața cultivată cu porumb oscilează în jur de 110 000 ha (115 462 ha în 1965 și 102 801 ha în 1969). În cadrul județului a fost cultivat, în anul 1969, pe 33,2% din terenurile arabile, obținându-se o producție totală de 202 570 t (53,7% din producția cerealelor boabe). Cu asemenea valori județul Bihor deține 1,4% din suprafața cultivată a țării și 2,6% din producția totală de porumb.

Analizând frecvența culturii porumbului în arealul județului (fig. 37), constatăm că zona de cîmpie, cu excepția cîtorva comune: Tarcea, Sîntandrei, Husasău de Tinca, Mădăras, Tulca etc., se caracterizează prin valori cuprinse între 20 și 30% din terenurile arabile. În cadrul celorlalte unități de relief, cu deosebire în depresiuni și zona de dealuri, frecvența porumbului este de 30—40%, explicația generală fiind valabilă ca și în cazul grîului.

Producția medie la hectar a județului a fost de 1 730 kg în anul 1965 și 1 970 kg în 1969. Se remarcă faptul că apar diferențieri foarte mari în cadrul județului, precum și pe categorii de unități. Astfel, întreprinderile agricole de stat au obținut, în anul 1969, o producție medie de 3 150 kg la hectar, cooperativele agricole de producție 1 930 kg, iar gospodăriile necooperativizate producției și mai mici.

Soiurile de porumb cultivate fac parte din hibridii dubli: *HD 208*, *HD 311*, *HSL 196* și *HD 405*. În zona de cîmpie, rezultatele cele mai bune au fost obținute prin cultivarea soiurilor semitardive *HD 306* și *HD 311* și a celor tardive *HD 405* și *HD 409*.

Cultura orezului. Cîmpia Crișurilor, prin localitățile Sinnicolau Român, Cefa, Ateaș și Mădăras, constituie, se pare, zona cea mai nordică de cultură a orezului în țara noastră. Sînt menționate unele culturi în perioada de după anul 1935, iar începînd cu anul 1950 s-au amenajat suprafețe destul de mari pentru cultura orezului.

Orezul se cultivă numai în Cîmpia joasă a Crișurilor la: Sinnicolau Român (1,5% din terenurile cultivate), Cefa (0,7%), Mădăras (3,2%), Homorog (1,2%), Salonta (0,6%) etc., unde apar posibilități de alimentare cu apă din Canalul Colector și din Crișul Negru. În anul 1965 a fost cultivat, în cadrul județului,

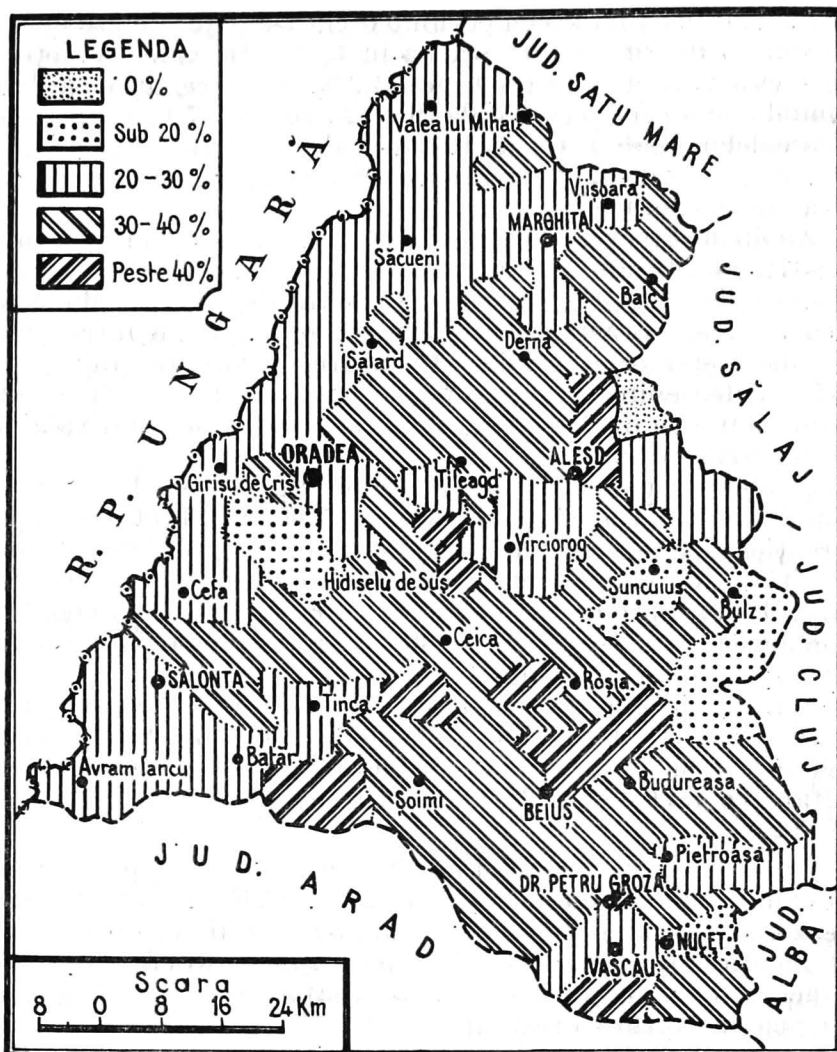


Fig. 37. — Cultura porumbului în % din terenurile arabile (anul 1969).

pe o suprafață de 240 ha, obținându-se o producție totală de 222 t, iar în 1969 de pe 450 ha s-au recoltat 585 t orez.

Leguminoasele pentru boabe ocupă suprafețe reduse în cadrul județului (4 740 ha în anul 1965 și 4 396 ha în 1969, suprafață cu care deține numai 1,4% din terenurile arabile). Ponderea cea mai însemnată o deține mazărea, cu 56,3% din leguminoase. În anul 1969 s-a obținut o producție medie de 1 630 kg/ha, cu care a ocupat locul al treilea după județele Ialomița și Buzău.

Din categoria *plantelor textile* se remarcă cînepa pentru fuior, în timp ce inul ocupă suprafețe neglijabile (numai 22 ha în 1969). Cînepa se cultivă cu rezultate foarte bune mai ales în Cimpia joasă a Crișurilor și Barcăului. În fiecare an se cultivă, pe cuprinsul județului, peste 3 000 ha cu cînepă (3 063 ha în 1965 și 3 438 ha în 1969), de pe care se obțin producții medii anuale destul de mari (3 010 kg/ha în 1965 și 4 780 kg/ha în anul 1969).

Cu privire la suprafețele cultivate cu cînepă se subliniază faptul că județul Bihor deține locul al treilea în țară, cu o pondere de 11,9%, iar împreună cu județele Timiș, Satu Mare și Arad 57% din suprafața cultivată cu cînepă a țării.

Producții de peste 6 000 kg/ha au fost obținute la : Biharea (7 027 kg/ha în 1966), Borș (7 235 kg/ha în 1967), Cheresig (6 663 kg/ha în 1968), Sinnicolau Român (7 418 kg/ha în 1967), Berechiu (7 140 kg/ha în 1967), Ateaș (8 107 kg/ha în 1966) etc. Întreaga cantitate de cînepă se transportă pentru prelucrarea primară la topitoria de la *Palota*, unde se obțin anual circa 2 300 t de fibre.

Plantele uleioase (floarea-soarelui și inul pentru ulei) se cultivă pe suprafețe destul de mari în cadrul județului. În anul 1969 suprafața cultivată a acestora a crescut la 8 702 ha față de 8 493 ha în 1965, deținînd (anul 1969) o pondere de 2,8% din terenurile arabile. Se remarcă apariția unei inversări a suprafețelor la cele două culturi : în timp ce suprafața ocupată cu floarea-soarelui a scăzut de la 7 854 ha în 1965 la 4 497 ha în 1969, cea cultivată cu in pentru ulei a crescut, în aceeași perioadă, de la 639 ha la 4 205 ha.

În privința repartiției geografice a celor două culturi se constată faptul că inul pentru ulei aparține zonei dealurilor, iar floarea-soarelui se cultivă, cu precădere, în cîmpie. Atît

la floarea-soarelui, cît și la in pentru ulei nu se înregistrează producții medii prea mari în cadrul județului (800 kg/ha, respectiv 560 kg/ha în anul 1969). Din acest motiv fabrica „Interindustrial” de la Oradea este obligată să aducă semințe de floarea-soarelui din alte zone ale țării (Bărăgan și Moldova).

Categoria de plante pentru alte industrializări este reprezentată, în cadrul județului, de *sfecla de zahăr, ardeiul pentru boia, tutunul și sorgul pentru măhuri*. Față de anul 1965 (7 149 ha), suprafața ocupată cu aceste plante a crescut la 9 886 ha în 1969, creșterea condiționată de mărirea suprafețelor ocupate cu sfeclă de zahăr, ca urmare a construirii Fabricii de zahăr de la Oradea.

Cultivată pe o suprafață de 7 498 ha, ceea ce reprezintă 2,4 % din terenurile arabile ale județului și 76 % din plantele pentru alte industrializări, sfecla de zahăr înregistrează producții relativ mari pe cuprinsul județului. Astfel, în anul 1965 producția medie la hectar a fost de 21 260 kg, iar în anul 1969 de 21 810 kg, situîndu-se, din acest punct de vedere, între primele zece județe ale țării. Sfecla de zahăr se cultivă în întreaga zonă de cîmpie a județului, cu excepția contactului Cîmpiei Miersigului cu Piemontul Tășadului (Sînmartin, Nojorid și Husasău de Tinca). În multe locuri sfecla de zahăr deține peste 5 % din terenurile arabile: Sîntandrei 6,4 %, Avram Iancu 5,5 %, Batăr 5,2 %, Biharea 5,8 %, Borș 6,3 %, Buduslău 5,5 %, Diosig 6,4 %, Girișu de Criș 5,3 %, Săcueni 5,3 %, Sălard 5,5 % și Valea lui Mihai 5,6 %. În zona de dealuri această cultură apare cu totul sporadic, deoarece nu întilnește condiții ecologice favorabile.

Cartofii, legumele și pepenii se cultivă anual pe aproape 20 000 ha (19 622 ha în 1965 și 19 724 ha în 1969), suprafață cu care dețin 6,4 % din terenurile arabile ale județului și 3,6 % din ponderea acestor culturi pe țară. În primul rînd se remarcă cultura cartofilor cu o suprafață de 12 112 ha în anul 1969, care se cultivă în zona de cîmpie (mai ales timpurii) și în cea de deal (cartofi de toamnă). Producțiile înregistrate (3 900 kg/ha în 1965 și 7 510 kg/ha în 1969) ne arată că mai există încă posibilități evidente de creștere.

Legumicultura este o ocupație importantă a multor locuitori de pe cuprinsul județului, mai ales în zona de cîmpie. Condițiile pedoclimatice favorabile, existența unor centre importante

de consum și industrializare, precum și căile de transport bine organizate sînt tot atîția factori ce au favorizat dezvoltarea legumiculturii județului.

Dintre legume se remarcă tomatele, ardeul, ceapa și varza, care dețin ponderea cea mai însemnată. Tomatele, cultivate pe o suprafață de 1 597 ha în anul 1965 și 1 762 ha în 1969, se caracterizează prin producții medii anuale destul de ridicate. Astfel, în anul 1969, cu o producție medie de 13 540 kg tomate la hectar, județul Bihor a ocupat locul al doilea din țară după județul Constanța (fig. 38).

Ceapa s-a cultivat (anul 1969) pe o suprafață de 684 ha, obținindu-se, cu deosebire, ceapă timpurie, iar varza pe 826 ha, cu o producție medie de 15 330 kg/ha.

Culturile de legume sînt concentrate în zonele : Valea lui Mihai, Diosig, Oradea (zonă ce se întinde pe Crișul Repede pînă la granița cu R. P. Ungară) și Salonta.

Analizînd modul de dezvoltare a culturilor de tomate și în general a tuturor legumelor, se constată apariția unor procese de „industrializare” în acest domeniu, aceasta ca urmare a practicării culturilor sub adăposturi de polietilenă (răspîndite în multe locuri pe cuprinsul județului : Valea lui Mihai, Roșiori, Diosig, Oradea, Nojorid, Salonta etc.) și în sere. Construcțiile de sere, cu o suprafață de 78 ha în anul 1970, au început să apară numai după anul 1965 și sînt amplasate la Salonta, Roșiori, Mădăras, Tărian și Oradea. La Valea lui Mihai au fost construite 2 ha de seră de către cooperativa agricolă din localitate în cooperare cu Fabrica de conserve.

Aproximativ 90 % din suprafața serelor funcționează la Oradea, în zona de vest a orașului. În anul 1968 erau în funcțiune 18 ha sere, în 1969 s-a ajuns la 53 ha, iar în 1971 la 121 ha. Amplasarea acestui complex de sere (printre cele mai mari din țară) la Oradea este justificată din mai multe puncte de vedere : un climat în general favorabil, cu cantități mai reduse de zăpadă ; existența Crișului Repede, care asigură complexul cu apa necesară ; serele sînt construite în apropierea centralei electrice și de termoficare, care furnizează energia calorică sub formă de apă supraîncălzită ; valorificarea forței de muncă cu un anumit grad de specializare în cultura legumelor și exis-

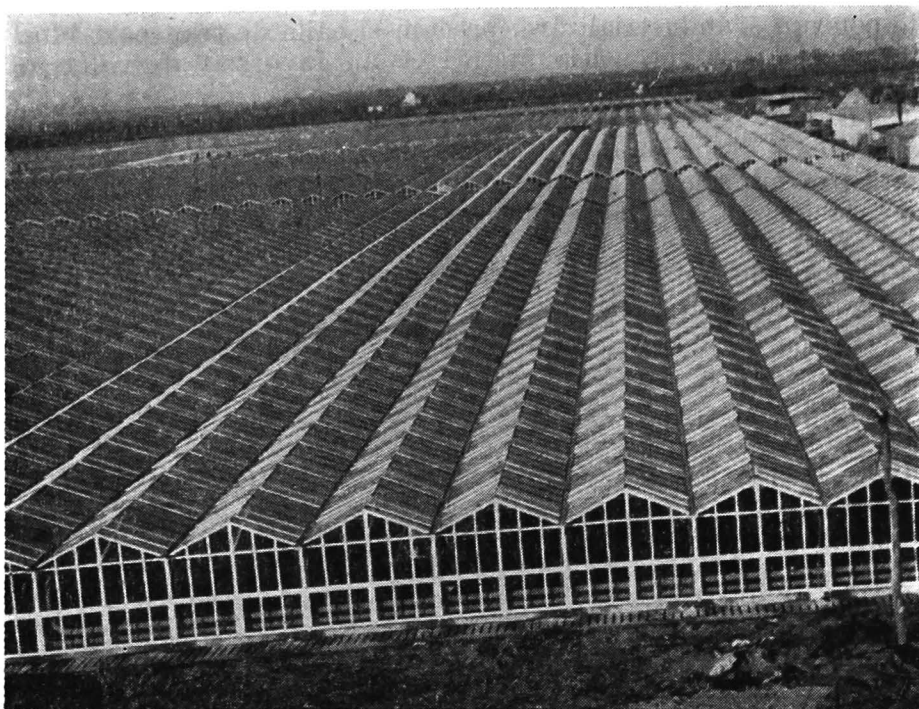


Fig. 38. — Complexul de sere de la Oradea, vedere parțială (foto Gr. P. Pop).

tența unor mijloace de circulație care facilitează transportul produselor.

Cea mai mare parte din suprafața serelor este cultivată cu tomate, a căror cultură se practică în două cicluri, obținându-se 4—5 kg/m² în primul ciclu și 7—8 kg/m² în al doilea ciclu. Se cultivă tomate din soiurile *Money dor* și *Nr. 10 × Bizon*, iar ca soiuri experimentale se cultivă *Money sprint*, *Money cross* etc. Produsele obținute în sere sînt desfăcute pe piața internă, iar o parte sînt exportate în Austria, R. F. a Germaniei, Franța, Finlanda, Suedia, Elveția, Anglia, R. D. Germană, R. P. Polonă, R. S. Cehoslovacă etc.

Plantele de nutreț au o mare însemnătate pentru creșterea animalelor în cadrul județului, mai ales în zona de cîmpie, unde

finetele naturale au o pondere foarte redusă. Suprafața ocupată de aceste plante a crescut de la 34 439 ha în 1965, la 48 987 ha în anul 1969, ceea ce reprezintă 15,8 % din terenurile arabile ale județului.

Dintre plantele de nutreț se remarcă : lucerna (23,4 %), care dă și producțiile medii anuale cele mai mari (3 880 kg/ha în 1965 și 4 140 kg/ha în 1969), trifoiul (45,9 %) și porumbul pentru însilozare (5,3 %). În general, suprafețele cultivate cu alte plante de nutreț au scăzut în 1969 față de 1965 : plantele anuale pentru fin de la 6 263 ha la 1 689 ha, borceagul de la 4 046 ha la 851 ha și rădăcinoasele de nutreț de la 889 ha la 599 ha.

Repartiția plantelor de nutreț este legată de modul de manifestare a factorilor ecologici, fapt pentru care lucerna se cultivă cu predominanță în zona de cîmpie, în timp ce trifoiul trece, cu bune rezultate, și în zona dealurilor.

Creșterea animalelor. Acest sector, care deține circa 30 % din valoarea globală a producției agricole, are condiții favorabile de dezvoltare în cadrul județului, datorită excedentului de cereale boabe, a pășunilor și finetelor din zona de deal și munte și a suprafețelor mari ocupate de plantele furajere mai cu seamă în zona de cîmpie.

Creșterea animalelor este o ocupație străveche a populației de pe aceste meleaguri. Aici se creșteau un număr însemnat de animale, care erau exportate spre diferite piețe. Primele însemnări despre comerțul cu animalele apar în secolul al XII-lea și al XIII-lea, cînd sînt menționate vînzări de boi, cai și oi.

În prezent, aproape peste tot, în cuprinsul județului, se practică o creștere intensivă a animalelor. Au apărut mari complexe de creșterea bovinelor, porcinelor și păsărilor. Importanța acestui sector rezultă din faptul că în anul 1970 județul Bihor deținea, ca număr de animale, locul al cincilea la bovine după județele Cluj, Ilfov și Timiș, al patrulea la porcine după Timiș, Ialomița și Ilfov și al cincilea la cabaline după județele Timiș, Ilfov, Ialomița și Arad.

Numărul animalelor, pe ansamblul județului, a fost în anul 1970 de *187 900 bovine, 370 200 porcine și 381 400 ovine* (tabelul nr. 4). În comparație cu anul 1966, se observă o creștere

de 17 200 de capete la bovine și de 101 600 de capete la porcine, în timp ce numărul ovinelor a scăzut cu 14 900 de capete. Creșterea cu 37,8 % a numărului de porcine, în 1970 față de 1966, a fost condiționată de intrarea în funcțiune a complexului de la Palota și de mărirea capacității fermelor de la Tinca.

Tabelul nr. 4

Numărul animalelor pe categorii de unități la începutul anului 1970 (mli capete)

Unitatea	Bovine total	Din care vaci și bivolițe	Porcine	Ovine	Cabaline
Unități agricole de stat	17,0	6,1	181,4	50,5	2,3
din care : întreprinderi agricole de stat	15,8	5,7	174,1	50,4	1,1
Cooperative agricole de producție	75,1	28,4	56,8	193,8	14,7
Gospod. personale ale membrilor C.A.P.	60,3	30,1	108,4	89,6	1,9
Gospod. agric. individuale	35,5	16,6	23,6	47,5	8,5
Total	187,9	81,2	370,2	381,4	27,4

În afara acestor animale, pe cuprinsul județului se mai cresc un număr destul de mare de caprine, mai ales în zona de deal și de munte, *familii de albine* și un număr considerabil de *păsări* (cu deosebire găini și găște).

Creșterea bovinelor este unul dintre cele mai importante sectoare din agricultura județului. Ca și în alte locuri din Transilvania, în județul Bihor pînă pe la anul 1880 se creștea rasa *Sură de stepă*, varietatea *Transilvană*. După această dată se introduce rasa *Simmenthal* care, prin încrucișare de absorbție cu vitele sure de stepă, determină, în mod treptat, apariția rasei *Bălțate românești* (A. I. D e m i a n o v s c h i și S. R u s u, 1966, p. 137—138).

Numărul bovinelor la 100 ha teren agricol a fost la începutul anului 1970 de 40,6 capete, față de 35,3 pentru întreaga țară. Repartizarea bovinelor în arealul județului apare destul de

mozaicată. Astfel, în zona de cîmpie densitatea corespunde, în general, cu media pe țară, în timp ce în zona dealurilor aceasta este mult mai mare. Creșterea bovinelor în sistem intensiv a condiționat, și în zona de cîmpie, apariția unor densități mult mai mari : 61 de capete la Biharea, 58 la Bors, 50 la Sîntion și Girișu de Criș și 53 la Tărian. Cea mai mare densitate caracterizează localitatea Batăr, unde funcționează o mare fermă de îngrășat bovine.

Structura pe specii ne arată o predominare evidentă a bovinelor din rasa *Bălțată românească*, care deține peste 70 % din total. Urmează, apoi, metișii din *Bălțată românească*, iar în zona de deal și munte mai ales *Pinzgau de Transilvania*.

În anul 1969, în județul Bihor s-au obținut 1 146 200 hl de lapte de vacă și bivoliță, din care : 178 400 hl de către unitățile agricole de stat, 326 700 hl de către cooperativele agricole de producție, 394 100 hl de către gospodăriile personale ale membrilor C.A.P. și 247 000 hl de către gospodăriile agricole individuale. Cele mai bune rezultate se obțin în cadrul întreprinderilor agricole de stat, care au realizat, în anul 1969, o producție medie de 2 953 l lapte de la o vacă furajată, în timp ce cooperativele agricole de producție au obținut numai 1 190 litri (*Anuarul statistic al R. S. România*, 1970, p. 296).

Creșterea porcinelor. Acest sector a înregistrat o dezvoltare deosebită, mai ales ca urmare a apariției unor ferme specializate și a unor mari complexe de îngrășare. Preocuparea timpurie în domeniul creșterii porcinelor este confirmată de existența *Porcului de Salonta*, despre care se afirmă că ar fi fost adus de către romani (T. Cristea, 1929).

La începutul anului 1970, cu o densitate de 119,7 porcine la 100 ha teren arabil, față de numai 61,1 capete cît era media pe țară, județul Bihor ocupa primul loc în România. În concordanță cu producția de cereale, densitatea cea mai mare, de circa 160 de capete, apare în zona de cîmpie, aceasta scăzînd înspre zona de dealuri și de munte. Apariția unor mari crescătorii a contribuit la concentrarea numărului porcinelor în unele zone. Astfel, apar densități foarte mari la Oradea (2 270 de porcine la 100 ha teren agricol), Palota (1 088 de capete), Tinca (1 880 de capete), Batăr (908 capete), Marghita, Roșiori etc.

Cea mai mare unitate de creștere a porcinelor de pe cuprinsul județului este amplasată la Palota, unde, în cadrul celor trei ferme, se îngrășe anual circa 100 000 de porci, din rasa *Marele alb*, la greutatea de 100—110 kg fiecare. În prima fază, Complexul de porcine de la Palota a adus nutrețurile combinate de la Periș (jud. Ilfov), iar în prezent, prin construirea unei fabrici, își asigură necesarul din producție proprie.

În privința raselor de porcine se constată predominarea cu peste 70 % a *Marelui alb*, adus începînd cu anul 1922, iar în cadrul gospodăriilor individuale o anumită pondere o are rasa *Mangalița*.

Se remarcă faptul că ponderea cea mai însemnată în domeniul creșterii porcinelor aparține unităților agricole de stat, care în 1970 dețineau 49 % din numărul total al porcinelor.

Creșterea ovinelor este o îndeletnicire străveche a populației de pe cuprinsul județului, zona de cîmpie fiind prielnică acestui sector de creștere și în perioada rece a anului.

În anul 1970 densitatea ovinelor (381 400 de capete) la 100 ha teren agricol a fost de 87,7 capete, valoare cu care ocupa un loc destul de modest între celelalte județe ale țării (în același an densitatea ovinelor pentru județele vecine era de 104,7 la Satu Mare, 123,5 la Sălaj, 98,7 la Cluj, 106,3 la Alba și 73,3 la Arad). Repartizarea numărului de ovine în arealul județului apare destul de neuniformă. În general, zona de cîmpie și de deal are densități mai mari decît media pe județ, iar în zona de munte numărul ovinelor este cu ceva mai redus.

Dacă județul nu se remarcă printr-o densitate prea mare, în schimb în ceea ce privește producția de lînă ocupă, cu 1 585 t în anul 1969, locul al doilea în țară după județul Constanța. În același an producția medie de lînă obținută de la o oaie a fost de 5,7 kg în cadrul întreprinderilor agricole de stat și de 4,2 kg în cooperativele agricole de producție.

Creșterea păsărilor este, de asemenea, o ocupație importantă a populației județului. Între acestea se remarcă găinile și găștele, care găsesc condiții deosebit de favorabile mai ales în zona de cîmpie, unde densitatea păsărilor este de circa 450 de capete la 100 ha teren cultivat cu cereale. În comparație cu alte județe ale țării, Bihorul se distinge prin creșterea unui număr mare de găște.



Condițiile fizico-geografice deosebit de favorabile, mai ales în zona de cîmpie a județului, au favorizat apariția unor importante unități piscicole. Astfel, cu deosebire după anul 1950, în Cîmpia joasă a Crișurilor au fost amenajate numeroase heleșteie, care utilizează apa din Canalul Colector (G. r. Pop și Viorica Rusu, 1968). În prezent, suprafața heleșteielor este de aproximativ 1 000 hectare, din care ponderea cea mai însemnată aparține pescăriei de la Cefa (circa 650 ha). Alte unități piscicole sînt amplasate la Inand, Homorog (95 ha), Mădăras (30 ha) și Tămașda (200 ha).

Piscicultura practică în această zonă este de tip intensiv, obținîndu-se producții medii anuale de circa 1 500 kg/ha la Cefa, 1 800—2 000 kg/ha la Homorog și 1 800—1 900 kg/ha la Tămașda. Ținînd seama de faptul că amenajarea heleșteielor s-a făcut pe terenuri improprii altor destinații, rezultă că în această zonă, mai ales după asigurarea cu apa necesară, apar condiții deosebit de favorabile pentru dezvoltarea sectorului piscicol. În zona de munte, la Stîna de Vale, Finiș și Vașcău, sînt prezente bazine pentru creșterea păstrăvului.

Analiza succintă a agriculturii județului ne arată că această unitate administrativă se înscrie armonios și unitar în cadrul țării noastre, contribuind cu cantități însemnate de cereale, plante textile, tehnice și de nutreț. De asemenea, Bihorul se remarcă prin creșterea bovinelor, a ovinelor, porcinelor și a păsărilor, precum și printr-o piscicultură intensivă.

CĂILE DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORTURILE



Căile de comunicații de pe cuprinsul județului au un rol deosebit de însemnat atît pentru legăturile din cadrul județului, cît și pentru mijlocirea transporturilor spre și dinspre alte zone

ale țării. În același timp, prin rețeaua feroviară și rutieră a județului se realizează legături lesnicioase ale țării noastre cu numeroase state din Europa centrală și occidentală.

Drumurile cele mai vechi se pare că făceau legătura cîmpiei cu zona de dealuri și muntoasă și mai departe cu Transilvania. În acest sens pot fi citate drumurile : spre Țara Beiușului (peste Dealurile Tășadului), drumul de la contactul cîmpiei cu Dealurile Crișene (Săcueni — Diosig — Biharea — Oradea — Leș — Tinca — Beliu), drumurile de pe văile Crișului Repede și Barcăului, care făceau legătura cu Transilvania etc. Se vorbește și despre un drum al sării (I. Ș u t a și A. I l e a, 1968), care venea din Maramureș, probabil și de la Ocna Dejului, pe la Zalău, Șimleu Silvaniei, Marghita și pînă la Oradea.

Hărțile mai vechi ne arată, în general, o rețea locală de drumuri, care aveau legături destul de bune cu Depresiunea Transilvaniei. Pietruirea drumurilor din zona de cîmpie începe în prima jumătate a secolului trecut, desfășurîndu-se, însă, în mod lent atît în a doua jumătate a secolului, cît și în primele decenii ale secolului al XX-lea.

Dezvoltarea rețelei rutiere are loc mai cu seamă după anul 1950, cînd începe modernizarea unor artere importante de pe cuprinsul județului. La sfîrșitul anului 1969 lungimea drumurilor publice din cadrul județului a fost de 2 892 km, rezultînd o densitate de 38,4 km la 1000 km². În zona de cîmpie, ca urmare a distanțelor destul de mari dintre așezări, densitatea rețelei rutiere este mai mică, aceasta crescînd înspre zona dealurilor.

Categoria drumurilor naționale deține 344 km (268 km modernizate), iar restul de 2 548 km îl formează drumurile de interes local (164 km modernizate). De aici rezultă că în anul 1969 rețeaua de drumuri a județului era modernizată în proporție de 15 %, în comparație cu aproape 14 % pentru întreaga țară.

Rețeaua rutieră a județului, ca de altfel și cea feroviară, se caracterizează prin faptul că se încadrează unitar în ansamblul general al rețelei rutiere a țării. Astfel, drumurile naționale 19 și 79 străbat județul de la nord la sud (Curtuiușeni — Avram Iancu), încadrîndu-se în linia rutieră a Cîmpiei Tisei. În partea centrală și sudică a județului o altă șosea (Leș — Tinca —

Ucuiș) urmărește, în mare măsură, contactul cîmpiei cu zona piemontană.

Din șoseaua principală a cîmpiei, cu caracter longitudinal, se desfac numeroase drumuri ce fac legătura cu județele din est sau cu R.P. Ungară, în vest, prin punctele de frontieră Borș și Valea lui Mihai. Cel mai important este drumul de pe Crișul Repede, care este încadrat în circulația europeană (E₁₅).

În legătură cu dezvoltarea rețelei de drumuri se remarcă procesul de modernizare destul de intens din ultima vreme, care contribuie la ușurarea circulației în cadrul județului.

Primele *căi ferate* de pe cuprinsul județului au fost construite în perioada 1850—1870 (Borș — Oradea, 1859 și Oradea — Cluj, 1870). În deceniul al III-lea al secolului nostru se încheie, prin intrarea în exploatare a tronsonului Salonta — Chișineu Criș (27 mai 1923), lucrările de amenajare a rețelei feroviare.

În ultima vreme au fost făcute schimbări radicale în cadrul rețelei și a materialului circulant, prin schimbarea vechilor linii cu șine de tip greu și dieselizarea principalelor căi feroviare atît în transportul de mărfuri, cît și în cel de călători. Pentru următorii ani este prevăzută electrificarea și dublarea căii ferate Oradea — Cluj, lucrări care vor înlesni, în mod considerabil, traficul de mărfuri și călători din această zonă.

La sfîrșitul anului 1969, lungimea rețelei feroviare a județului (în întregime cu ecartament normal) era de 481 km, densitatea fiind de 63,8 km/1 000 km², față de 46,3 km cît este valoarea pentru întreaga țară. În cele mai numeroase cazuri, rețeaua feroviară o urmează pe cea rutieră. Astfel, linia cîmpiei face parte din inelul feroviar extracarpatic, prin care se realizează legătura principalelor centre urbane din Cîmpia Tisei (Satu Mare, Oradea, Arad și Timișoara).

Perpendicular pe aceasta sînt amplasate liniile ferate de pe văile Barcăului și Crișului Repede, care fac legătura cu Depresiunea Transilvaniei și linia de pe Crișul Negru, care, străbătînd Depresiunea Beiușului și unindu-se cu linia Oradea — Rontău — Holod, se oprește la Vașcău. Spre vest apar 4 ramificații: de la Salonta la Kőtegyan (R.P. Ungară), Oradea — Cheresig, Oradea — Episcopia Bihorului (cu trecere în R.P. Ungară) și de la Valea lui Mihai spre R.P. Ungară. Importanța cea mai

mare o are linia ce trece prin punctul de frontieră Episcopia Bihorului, pe unde se realizează legătura cu țările din Europa centrală și vestică.

Cel mai important nod feroviar al județului îl formează orașul Oradea, de unde pleacă linii în cinci direcții : pe valea Crișului Repede spre Cluj, peste Dealurile Tășadului spre Vașcău și apoi în zona de câmpie, spre Arad (în sud), Satu Mare (în nord) și R.P. Ungară (în vest).

Rețeaua rutieră și feroviară a județului, pe lângă satisfacerea necesităților locale de transport, participă substanțial la realizarea schimburilor extraregionale și internaționale.

Dezvoltarea transporturilor aeriene aparține ultimelor două decenii, înainte de cel de-al doilea război mondial Oradea avînd doar un aeroport militar. În prezent, orașul Oradea este prevăzut cu un aeroport modernizat, cu pistă betonată, capabil să primească aparate moderne, care contribuie, de la un an la altul, la creșterea traficului de călători și de mărfuri.

Aeroportul Oradea realizează legături pentru transportul persoanelor numai cu orașul București, iar pentru mărfuri, în funcție de necesități, cu principalele centre urbane ale țării. În apropierea aeroportului funcționează și pista veche (înierbată), care deserveste aviația utilitară sanitară și agricolă.

În domeniul transporturilor speciale se remarcă transportul energiei electrice, județul Bihor fiind deservit de linii de 110 kV, 35 kV, 15 kV și 6 kV, care contribuie la acoperirea aproape în întregime a suprafeței județului. Rețeaua de energie electrică este conectată la sistemul național.



Multiplicarea funcțiilor și creșterea populației urbane a impus apariția unor mijloace de transport care să înlesnească deplasarea dintr-o parte în alta a orașului pentru îndeplinirea diferitelor activități. În prezent, din cele 8 orașe ale județului numai Oradea, Salonta și Aleșdul sînt prevăzute cu mijloace de transport urban (este adevărat însă că celelalte orașe sînt în general centre mici de populație).

Primele tramvaie au apărut la Oradea între anii 1906 și 1911, când au fost construite câteva linii. În perioada dintre cele două războaie mondiale rețeaua liniilor de tramvai se dezvoltă în continuare, iar după anul 1946, pe lângă construirea unor sectoare de linii, se procedează la modernizarea rețelei și a parcului de vagoane prin apariția tramvaielor de mare capacitate (G r . P o p și V i o r i c a R u s u , 1969).

Lungimea traseelor duble de tramvai s-a redus de la 25 km în 1955 la 20 km în anul 1969, iar a liniei simple, în aceeași perioadă, de la 46,5 km la 26,5 km, care, însă, n-au afectat transportul de călători (*Anuarul statistic al R.S. România*, 1970, p. 674). Diversificarea funcțiilor orașului și numărul mai mare de populație au contribuit la creșterea parcului de vagoane, de la 45 tramvaie în 1955, la 76 în anul 1969. Corespunzător acestei situații s-a înregistrat o creștere a numărului persoanelor transportate, de la 20 201 mii călători în 1955, la 45 467 mii în anul 1969.

În același timp, începînd cu anul 1956 și mai accentuat în 1960, se introduce transportul auto care deservește nu numai necesitățile orașului, ci și o serie de așezări din apropierea suburbană. Astfel, sînt organizate trasee de autobuze în cartierele lipsite de o rețea de tramvaie, precum și spre localitățile: Oșorhei, Borș, Sîntandrei, Palota, Nojorid și în zona balneară Băile Felix și Băile 1 Mai.

Dotarea cu mijloace auto s-a făcut în mod treptat, ajungîndu-se de la 8 autobuze în 1960, la 70 în 1969, numărul de călători transportanți cu asemenea mijloace ridicîndu-se în acêeași perioadă de la 659 mii la 21 963 mii.

Din cele expuse rezultă că municipiul Oradea și zona suburbană a acestuia este prevăzută cu mijloace mixte de transport (tramvaie și autobuze), care satisfac în condiții onorabile necesitățile pentru deplasarea populației, a cărei mobilitate este în creștere. Acest fapt este demonstrat de însăși numărul călătorilor transportați în anul 1965 (20 201 mii) și 1969 (67 430 mii). Pentru viitorii ani este prevăzută modernizarea mijloacelor de transport și corectarea unor trasee de tramvai și autobuz, care vor contribui la o mai bună deservire a populației.



OBIECTIVELE TURISTICE

Județul Bihor, prin frumusețea și originalitatea peisajului natural, prin monumentele istorice și prin elementele etnografice, oferă turiștilor variate și bogate posibilități de recreere și instruire (fig. 39).

Reprezentînd una din cele mai frecvente porți de acces spre interiorul patriei, teritoriul județului prezintă o mare varietate de peisaje, dispuse în amfiteatru, de la altitudinea de 100m, în vest, pînă la 1 848 m, în est. Astfel, din jurul salbelor de lacuri ale cîmpiei, cel dornic de drumeție poate să ajungă la frumusețile carpatine, fie urcînd munceii ce se desprind tentacular din Masivul Bihorului, fie, mai ales, pe văile largi, printre sate ce cuprind în ele nestemate ale creației populare.

După urcușuri pieptișe, spre surprinderea drumețului care ajunge pe cele mai mari înălțimi, va întîlni atmosfera primitoare a plaiurilor de culme, întreruptă, pe alocuri, de sălbăcia reliefului dăltuit în calcare.

Accesul la frumusețile naturale ale județului este facilitat de existența unor artere de circulație bine întreținute, precum și a unor cabane în care drumețul poate găsi loc de odihnă.

De-a lungul văilor mai însemnate, cum ar fi Barcăul, Crișul Repede și Crișul Negru, au fost durate căi magistrale de circulație rutieră — unele din ele dublate cu căi ferate — care traversează județul și fac, totodată, legătura cu județele limitrofe — prin Valea lui Mihai și Marghita cu județul Satu Mare, prin pasul de înălțime Piatra Craiului cu județul Cluj, prin pasul Criștiorului, prin Salonta sau Tinca, cu județul Arad.

Din aceste magistrale, ramificații secundare urcă, șerpuint pe văi sau pe creste, spre lumea internă a Munților Apuseni.

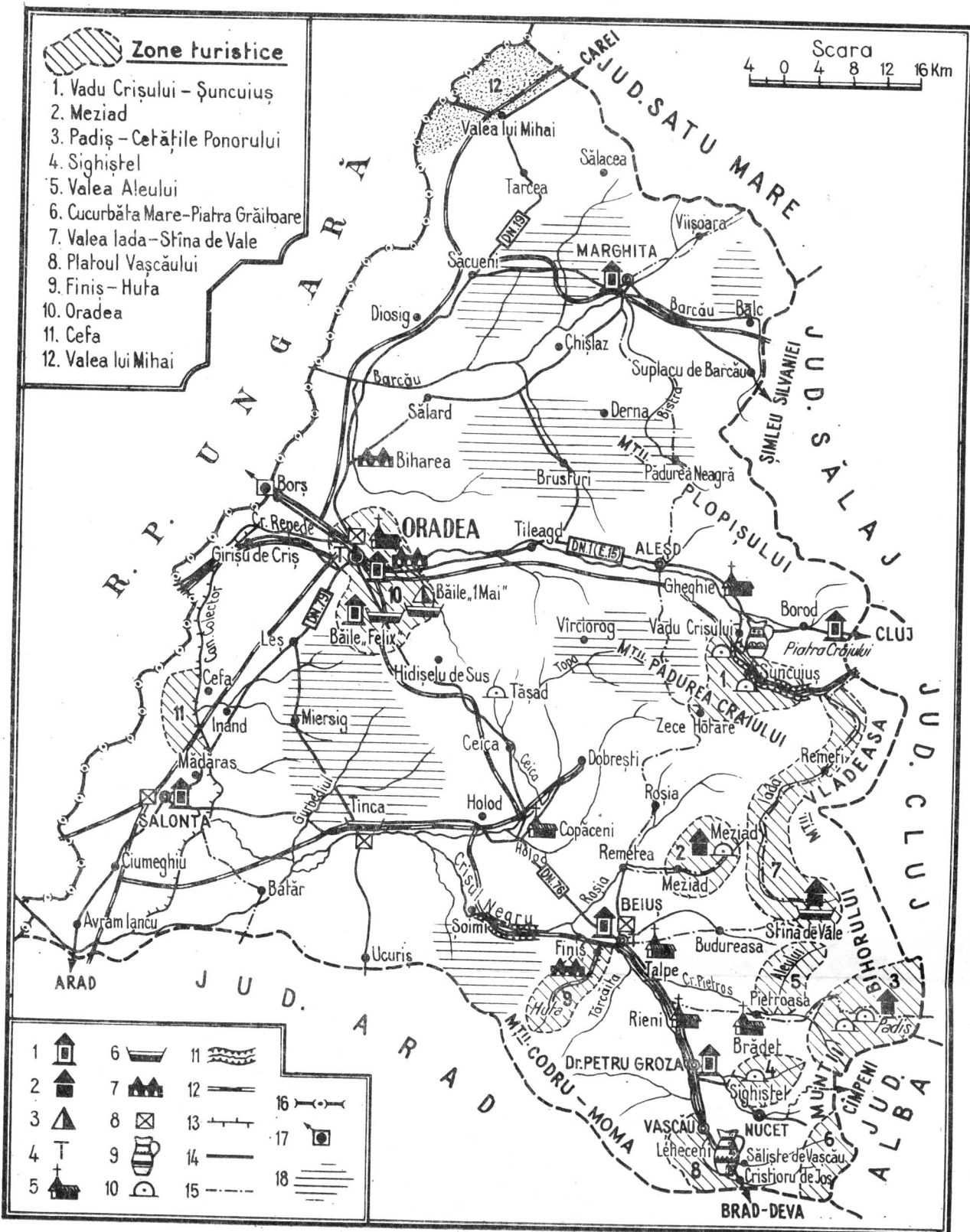


Fig. 39. — Harta turistică.

1, Hoteluri-moteluri; 2, cabane; 3, campinguri; 4, agenții O.N.T.; 5, biserici din lemn; 6, stațiuni balneo-climaterice; 7, cetăți; 8, muzee; 9, centre de olărit; 10, peșteri; 11, defilee; 12, cale ferată;

13, cale ferată forestieră; 14, drum modernizat; 15, drum nemodernizat; 16, frontieră de stat; 17, punct de trecere frontieră; 18, zone de vinătoare.

Din punct de vedere turistic deosebit în județ o serie de zone amenajate, înzestrate cu căi de comunicații, cabane, marcaje etc., pe lângă care mai există o sumedenie de zone de interes turistic, ale căror frumuseți reclamă intrarea lor neîntârziată în circuitul turistic al țării. Ne vom opri atenția asupra celor mai însemnate.

Zona de la Vadu Crișului și defileul Crișul Repede. Accesibilă prin calea ferată Oradea — Cluj (stațiile C.F.R. Vadu Crișului, Șuncuiș, Peștera) sau prin ramificația rutieră din DN. 1, de la Topa de Criș, reprezintă un complex carstic deosebit de pitoresc, condiționat de calcarele Pădurii Craiului. În acest sens semnalăm, pe lângă defileul Crișului Repede străjuit de abrupturi sălbatice, o serie de peșteri, dintre care mai însemnate sînt: Peștera Vadului, Peștera Podinului, Casa Zmăului, Peștera cu Apă, Peștera Fugarilor, Peștera Deventului, Peștera Caprei.

În sfera de influență a acestei zone turistice apare și platoul carstic Zece Hotare, ciuruit de doline și uvale, precum și Peștera Vîntului de lângă Șuncuiș.

Trebuie remarcat faptul că Peștera Vadului este amenajată avînd în imediata vecinătate și o cabană cu o poziție deosebit de pitorească. Frumusețea locului este subliniată și de prezența cascadei pîriului Peștirea, care traversează Peștera Vadului.

Zona Meziadului se caracterizează prin prezența uneia dintre cele mai mari peșteri din țara noastră — Peștera Meziad —, dispusă în cinci etaje, cu o lungime a galeriilor de 3 400 m.

Accesul în zonă este asigurat de o șosea ce pleacă din localitatea Beiuș. Totodată, prezența unei cabane, precum și farmecul deosebit al împrejurimilor fac ca numeroși turiști să se abată, din drumul lor, pentru a vizita această zonă.

Zona carstică Padiș — Cetățile Ponorului reprezintă regiunea turistică cea mai însemnată din țară, atît datorită frumuseții peisajului, cît și a complexității fenomenelor sale carstice (fig. 40).

În zonă se poate ajunge fie pe drumuri de culme, venind de la Stîna de Vale sau Scărișoara, fie urcînd pe șoseaua de la Sudrigiu, Pietroasa etc. În cadrul ei distingem mai multe sub-unități, fiecare din ele cu aspectele sale caracteristice :

— *Padișul* reprezintă o depresiune sculptată în calcare, avînd baza ciuruită de doline și sorburi, prin care se pierd apele de suprafață în adîncuri ;

— *Poiana Ponor* constituie o polie tipică în care reapar, printr-un izbuc puternic, apele pierdute în Padiș ;

— *Lumea Pierdută* cuprinde un platou acoperit cu o pădure deasă de conifere în care apar o serie de avene (Negru, Acoperit), peșteri (Peștera Gemănată, Peștera de la Căput), doline, izbucuri, sorburi ;

— *Cetățile Ponorului* reprezintă fenomenul carstic cel mai impresionant, fiind alcătuit din trei avene adînci, care se înscriu într-o depresiune împădurită cu un diametru de 1 km și o adîncime de 300 m ; pereții prăpăstioși, un curs de apă sălbatec, ce se pierde într-o peșteră subterană, precum și aceasta din urmă fac din această regiune una dintre cele mai pitorești din țara noastră ;

— *Valea Galbenă* începe să se desfășoare de la Izbulul Galbenei, în care sînt adunate toate apele din Cetățile Ponorului ; abrupturile tăiate în calcare, șuvoiul apei cu numeroase cascade și marmite, peșterile care se deschid în pereții văii condiționează prezența uneia dintre cele mai grandioase chei din munții noștri, foarte greu accesibilă turiștilor neexperimentați ;

— *Groapa de la Barsa* prezintă fenomene carstice variate, dintre care merită să amintim un ponor prăbușit și trei peșteri (Peștera Neagră, peștera cu ghețarul de la Barsa și Peștera Zăpodie).

Zona Sighiștelului se caracterizează și ea printr-un relief carstic reprezentat prin doline, peșteri, văi cu pereții prăpăstioși etc.

Zona văii Aleului, situată sub Mășivul Cîrligați, poate fi vizitată utilizînd derivația de la Sudrigiu (Șoseaua Vașcău —



Fig. 40. — Platoul carstic al Padișului (Munții Bihorului)
(foto I. O. B e r i n d e i).

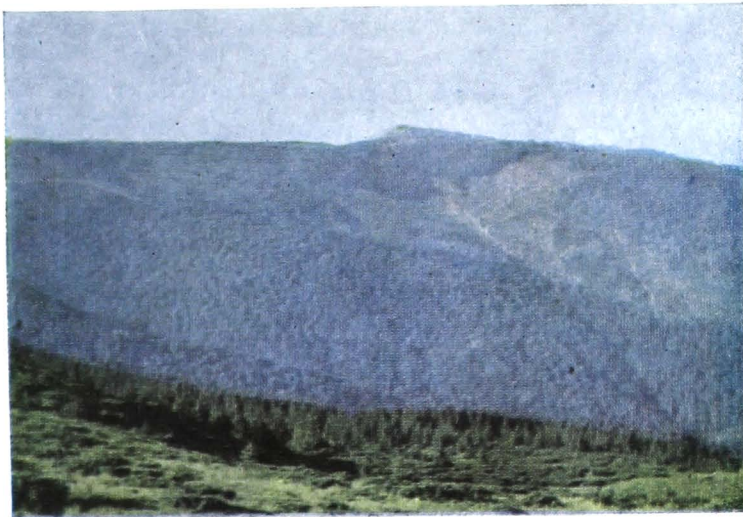


Fig. 41. — Masivul Biharea (Munții Bihorului)
(foto I. O. Berindei).

Oradea), pe valea Crișului Pietros, pînă la confluența cu valea Aleului, și de aici, în amunte pe această vale. Frumusețea povirnișurilor abrupte ale Munților Bihorului, Cascada Bohodeiului, clima de adăpost, terenul din Poiana Aleului, extrem de propice pentru amenajări, recomandă necesitatea ca, neîntîrziat, regiunea să fie amenajată turistic.

Zona Cucurbăta Mare — Piatra Grăitoare, accesibilă din pasul Virtopului sau comuna Criștior, constituie o regiune pe nedrept ocolită de turiști. Masivitatea reliefului, prezența circuitelor glacio-nivale și a altor fenomene naturale deosebit de interesante invită pe drumeți pentru a fi vizitate (fig. 41.)

Zona valea Iada — Stîna de Vale se desfășoară de-a lungul a circa 42 km, de la confluența văii Iada cu Crișul Repede pînă în bazinetul de la Stîna de Vale (fig. 42). Farmecul regiunii este dat de alternanța sectoarelor sălbatece de defileu cu bazine, în care valea se lărgeste pentru a cuprinde poieni cu finațe. La toate acestea se adaugă, apoi, prezența numeroaselor repezișuri „săritori”, dintre care Săritoare Ieduțului și Cascada Iadolina sînt deosebit de pitorești.

Depresiunea Stîna de Vale este dominată de masive muntoase înalte, reprezentînd unul dintre cele mai însemnate noduri turistice din Munții Apuseni, mai ales că poate să ofere posibilități de cazare și hrană. Importanța acestei zone va crește și mai mult atunci cînd va fi terminat lacul de acumulare din amunte de localitatea Remeti.

Zona carstică a Vașcăului — izbulc intermitent de la Călugări este situată în partea estică a Masivului Moma. Pe lîngă relieful carstic de suprafață, reprezentat prin doline, polii, sorburi, un interes deosebit îl ridică izbulc intermitent de la Călugări. Situat într-o zonă deosebit de pitorească, accesibilă fie din comuna Criștior, fie din comuna Ponor, constituie un fenomen științific interesant prin raritatea sa. Datorită unei circulații subterane pe bază de sisteme sifonale, apa izbucesc la suprafață intermitent.



Fig. 42. — Stațiunea climaterică Stina de Vale (foto I. O. Berindei).

Zona văii Finiș — Huta, situată în Munții Codrului, este cunoscută mai mult pe plan local. De la localitatea Finiș, din imediata vecinătate a Beiușului, un tren forestier te urcă pe una din cele mai frumoase văi din Munții Codrului pînă la păstrăvăria din bazinetul de la Huta.

Oradea și zona preorășenească este deosebit de însemnată prin monumentele arhitectonice, instituțiile social-culturale, apele termale din regiunea Parcului Muncitorilor, precum și datorită complexului balnear de la Felix și 1 Mai. În ultimul caz, prezența unor rarități faunistice și floristice de apă caldă, cum sînt *Melanopsis* și *Nymphaea*, cantonate în lacul Peța, ridică foarte mult însemnătatea turistică a zonei (fig. 43).

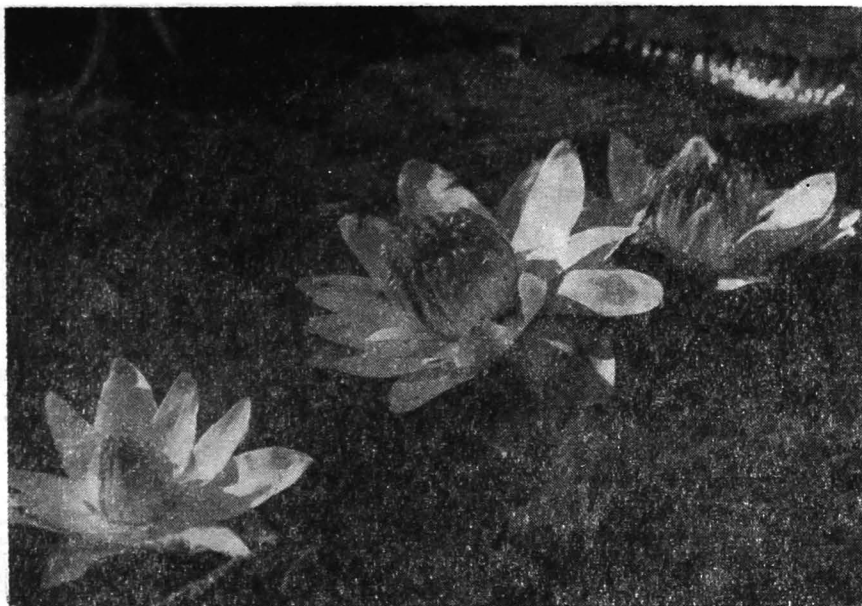


Fig. 43. — *Nymphaea lotus termalis* — Lacul Peța, Băile 1 Mai (foto R. P o l i ș).

Complexul lacurilor amenajate din Cîmpia Tisei (Cefa, Inand, Tămașda etc.). Întinderea mare de ape și prezența unor păduri poenite prin apropiere fac de neuitat un apus de soare în cîmpie. Credem că merită să i se acorde acestei zone toată atenția, pentru a intra în circuitul turistic al județului și chiar al țării.

La toate aceste frumuseți, alcătuite mai mult de natură (care sînt doar cîteva din județ), credem că trebuie să amintim și frumusețile dăltuite de mîna și priceperea omului. În acest sens, merită ca drumețul să poposească și să viziteze bisericile de lemn de la Rieni (fig. 44), Brădet, Copăceni (de pe șoseaua Vașcău — Oradea) sau cea de la Gheghie (șoseaua DN. 1). Cunoscută este măiestria meșteșugarilor din zona Beiușului, care au creat veritabile opere de artă populară, ca lucrări de



Fig. 45. — Port popular bihorean (foto T. K i n c s e s).

ceramică (Leheceni, Săliște, Criștior), lucrări în lemn (Budureasa) și costume populare (fig. 45).

Lucrarea de față încearcă să redea o parte din realizările și frumusețile județului Bihor, invitând pe cititor la drumeție, iar pe locuitorii acestuia la noi și ample transformări.



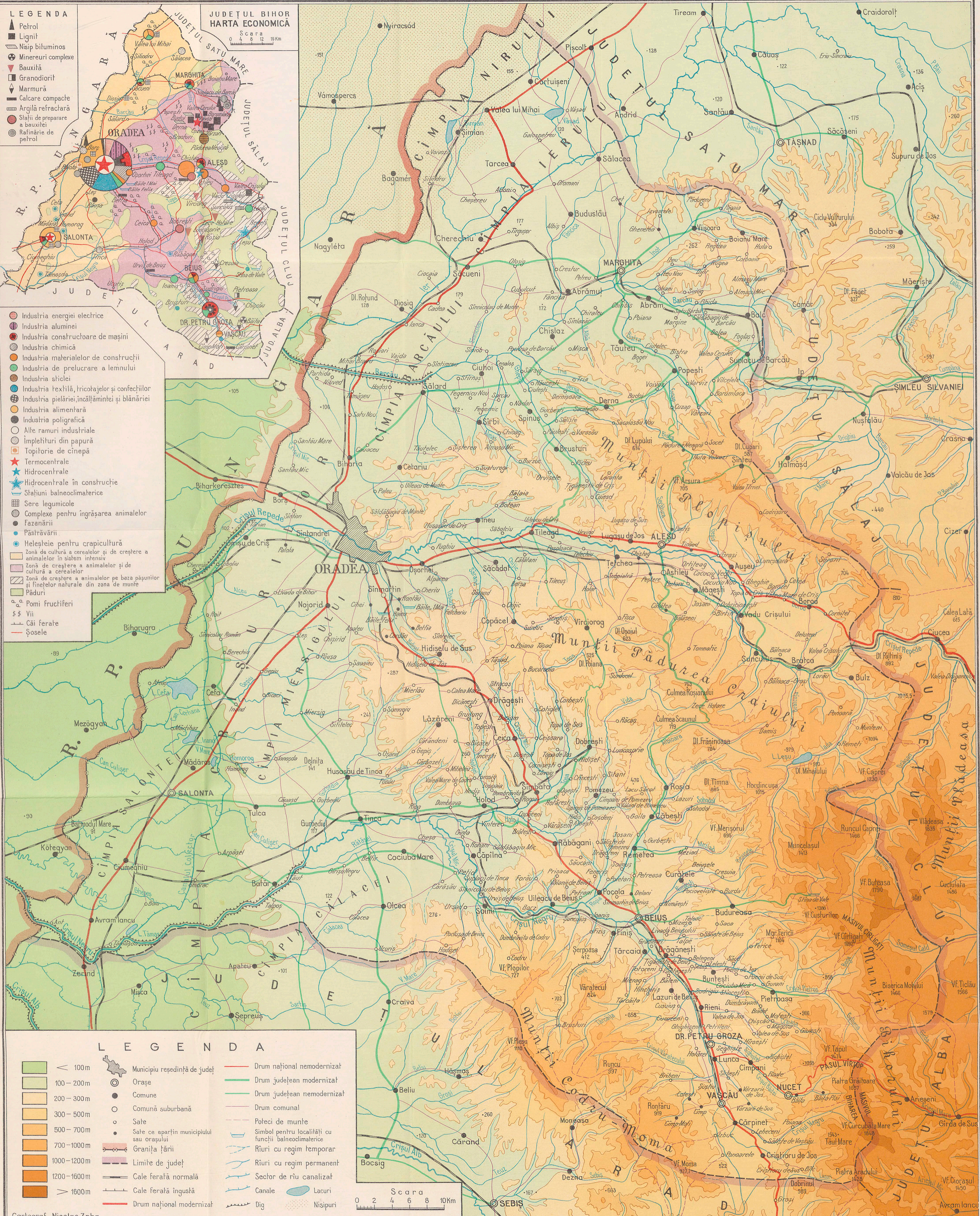
Fig. H. — Biserica de lemn de la Rieni
(foto Gr. P. Pop).

BIBLIOGRAFIE

- BERINDEI O. I. (1964), *Terasele din Depresiunea Beiuşului*, Studia Univ. „Babeş-Bolyai”, Cluj, Seria geol.-geogr., fasc. 2.
- (1965) *Dealurile piemontane din Ţara Beiuşului*, Studia Univ. „Babeş-Bolyai”, Cluj, Seria geol.-geogr., fasc. 2.
- BERINDEI O. I., ŞUTA I., CZAHOLI A. (1969), *Aspecte privind dezvoltarea urbanistică a oraşului Oradea*, Lucr. şt., vol. III, Oradea.
- BRATU I., PUŞCAŞ I. (1970), *Consideraţii în jurul reglementării urbariale a localităţii Velenţa din anul 1772*, Lucr. şt., Seria B, Oradea.
- CRISTEA T. (1929), *Creşterea animalelor în Transilvania*, în *Transilvania, Crişana, Banatul şi Maramureşul, 1918 – 1929*, Edit. Cultura Naţională, Bucureşti.
- DEMIANOVSKI AL., RUSU S. (1966), *Zootehnie*, vol. II, Edit. didactică şi pedagogică, Bucureşti.
- DUMITRAŞCU S. (1968 a), *Aşezarea Coşofeni de la Giriş-Rituri*, Lucr. şt., vol. II, Oradea.
- (1968 b), *Aşezări şi descoperiri dacice din vestul şi nord-vestul României în secolele II–IV e.n.*, Lucr. şt., vol. II, Oradea.
- DUMITRAŞCU S., TĂUTU N. (1968), *Descoperiri arheologice în hotarul comunei suburbane Sintandrei, în Semicentenarul Unirii Transilvaniei cu România în Bihor, Oradea*.
- FIRU N. (1924), *Oradea Mare*, Edit. Cultura Naţională, Bucureşti.
- FLOREA N., MUNTEANU I., RAPAPORT C., CHIŢU C., OPRIS M. (1968), *Geografia solurilor României*, Edit. ştiinţifică, Bucureşti.
- MANCIULEA ŞT. (1931), *Sate şi sălaşuri din Cîmpia Tisei*, B.S.G., t.L.
- (1941), *Aşezările româneşti din Ungaria şi Transilvania în sec. XIV–XV*, Tipografia seminarului, Blaj.
- MIHĂILESCU V. (1963), *Carpaţii sud-estici*, Edit. ştiinţifică, Bucureşti.
- (1966), *Dealurile şi cîmpiile României*, Edit. ştiinţifică, Bucureşti.

- ONCESCU N. (1965), *Geologia României*, ed. a II-a, Edit. tehnică, București.
- OPREANU S. (1945, 1946), *Așezările românești de tip adunat din Țara Crișurilor și din Banat*, Rev. geogr. I.C.G.R., vol. II.
- PASCU ȘT. (1960), *Din istoria Transilvaniei*, Edit. Acad. R.P.R., ed. a II-a, București.
- POP GR. (1969), *Cîmpia Crișurilor. Probleme de geografia industriei*, Inst. ped., Oradea.
- (1970 a), *Geografia așezărilor din Cîmpia Crișurilor*, Lucr. șt., vol. IV, Oradea.
- (1970 b), *Cultura legumelor din Cîmpia Crișurilor*, Lucr. șt., vol. IV, Oradea.
- POP GR., RUSU VIORICA (1968), *Considerații economico-geografice asupra pisciculturii din Cîmpia Crișurilor*, Lucr. șt., vol. II, Oradea.
- (1969), *Unele aspecte privind populația orașului Oradea*, Com. geogr., vol. VIII.
- POP GR., RUSU VIORICA (1969), *Aspecte geografice ale transporturilor urbane în municipiul Oradea*, Lucr. șt., vol. IV, Oradea.
- POP IOAN (1968), *Flora și vegetația Cîmpiei Crișurilor*, Edit. Acad. R.S.România, București.
- POPESCU D. (1956), *Cercetări arheologice în Transilvania (I)*, Mat. cerc. arheol., vol. II.
- RUSU M. (1960), *Contribuții arheologice la istoricul cetății Biharia*, An. Inst. ist., Cluj, vol. III.
- RUSU M., SPOIALĂ V., GALAMB H. (1961), *Săpăturile arheologice de la Oradea*, Mat. cerc. arheol., vol. VIII.
- SĂNDULACHE AL., IACOB E. (1969), *Unele considerații asupra geografiei turismului în județul Bihor*, Lucr. șt., vol. III, Oradea.
- SUCIU C., (1968), *Dicționar istoric al localităților din Transilvania*, vol. II, Edit. Acad. R.S. România, București.
- SUSAN AURELIA (1967), *Considerații asupra rețelei de așezări din reg. Crișana*, Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Series geol.-geogr., fasc. 2.
- ȘUTA ILEANA, ILEA ANA (1968), *Aspecte privind exploatarea și valorificarea sării în Maramureș și Bihor în a doua jumătate a sec. al XVIII-lea*, Lucr. șt., vol. II, Oradea.
- * * * (1970), *Anuarul statistic al R. S. România*, D.C.S., București.

- * * * (1966), *Atlasul climatologic al Republicii Socialiste România*, Comitetul de Stat al Apelor.
- * * * (1968), *Harta geologică a R. S. România*, sc. 1 : 200 000 foaia Brad, Com. Stat Geol.
- * * * (1968), *Harta geologică a R. S. România*, sc. 1 : 200 000 foaia Șimleu Silvaniei, Com. Stat Geol.
- * * * (1969), *Județele României Socialiste*, Edit. politică, București.
- * * * (1958), *Monografia hidrologică a bazinului hidrografic Crișuri*, St. hidr., vol. XXIV.
- * * * (1960), *Monografia geografică a R.P.R.*, vol. I, Edit. Acad. R.P.R., București.



- LEGENDA**
- ▲ Petrol
 - Lignit
 - ▨ Nisip bituminos
 - ⊕ Mineruri complexe
 - ▨ Bauxită
 - ▨ Granodiorit
 - ▨ Marmură
 - ▨ Calcare compacte
 - ▨ Argilă refractară
 - ⊕ Stații de preparare a bauxitei
 - ⊕ Rafinării de petrol

- ⊕ Industria energiei electrice
- ⊕ Industria aluminei
- ⊕ Industria construcție de mașini
- ⊕ Industria chimică
- ⊕ Industria materialelor de construcții
- ⊕ Industria prelucrare a lemnului
- ⊕ Industria sticlei
- ⊕ Industria textilă, tricotajelor și confecțiilor
- ⊕ Industria pielăriei, încălțămîntii și blănăriei
- ⊕ Industria alimentară
- ⊕ Industria poligrafică
- Alte ramuri industriale
- ⊕ Împletituri din papură
- ⊕ Topitorie de cînepă
- ★ Termocentrale
- ★ Hidrocentrale
- ★ Hidrocentrale în construcție
- ⊕ Stațiuni balneoclimaterice
- ⊕ Sere legumicole
- ⊕ Complexe pentru îngrășarea animalelor
- Fazanării
- Păstrăvării
- Heleșteie pentru crăpicultură
- ▨ Zonă de cultură a cerealelor și de creștere a animalelor în sistem intensiv
- ▨ Zonă de creștere a animalelor și de cultură a cerealelor
- ▨ Zonă de creștere a animalelor pe baza pășunilor și fînețelor naturale din zona de munte
- ▨ Păduri
- Pomi fructiferi
- \$\$\$ Vii
- Căi ferate
- Șosele

- LEGENDA**
- ▨ < 100m
 - ▨ 100-200m
 - ▨ 200-300m
 - ▨ 300-500m
 - ▨ 500-700m
 - ▨ 700-1000m
 - ▨ 1000-1200m
 - ▨ 1200-1600m
 - ▨ > 1600m
 - ⊕ Municipiu reședință de județ
 - ⊕ Orașe
 - Comune
 - Comună suburbană
 - Sate
 - Sate ce aparțin municipiului sau orașului
 - ▨ Granița țării
 - ▨ Limite de județ
 - ▨ Cale ferată normală
 - ▨ Cale ferată îngustă
 - ▨ Drum național modernizat
 - ▨ Drum național nemodernizat
 - ▨ Drum județean modernizat
 - ▨ Drum județean remodernizat
 - ▨ Drum comunal
 - ▨ Polecii de munte
 - ▨ Simbol pentru localități cu funcții balneoclimaterice
 - ▨ Riuri cu regim temporar
 - ▨ Riuri cu regim permanent
 - ▨ Sector de riu canalizat
 - ▨ Lacuri
 - ▨ Nisipuri

CUPRINSUL

	Pag.
Prefață	3
Cadrul geografic (I. O. Berindei)	5
Constituția geologică (I. O. Berindei)	6
Relieful (I. O. Berindei)	12
Munții	12
Dealurile piemontane Crișene	21
Cîmpia Crișurilor	23
Resursele subsolului (I. O. Berindei)	26
Clima (I. O. Berindei)	29
Hidrografia (I. O. Berindei)	36
Vegetația, solurile, fauna (I. O. Berindei)	51
Populația și așezările (Gr. P. Pop)	66
Etapale populării, dezvoltarea și continuitatea așezărilor	66
Dinamica, repartiția și structura populației	71
Așezările omenești	83
Creșterea bunăstării materiale și spirituale a populației	94
Economia județului (Gr. P. Pop)	98
Industria	99
Agricultura	122
Căile de comunicații și transporturile (Gr. P. Pop)	147
Obiectivele turistice (I. O. Berindei)	152
Bibliografie	159

Redactor SILVIA DINESCU
Tehnoredactor MARILENA DAMASCHINOPOL

Bun de tipar 26.04.1972. Hîrtie tipar înalt ilustrații
format 16/61×86 de 80 G/m². Coli de tipar 10,25.
Planșe 8. C.Z. pentru biblioteci mari 91(498.733)
C.Z. pentru biblioteci mici 91(498.7)

Întreprinderea poligrafică Informația, București,
str. Brezoianu nr. 23—25
REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA





În cadrul colecției
„JUDEȚELE PATRIEI”

au apărut :

- Județul HUNEDOARA
- Județul VÎLCEA
- Județul CLUJ
- Județul VRANCEA
- Județul ILFOV
- Județul GORJ
- Județul BUZĂU
- Județul BRAȘOV
- Județul IALOMIȚA
- Județul SIBIU
- Județul SĂLAJ
- Județul BACĂU

