

# DEALURILE TRANSILVANIEI

## (DEPRESIUNEA COLINARĂ A TRANSILVANIEI)

### AȘEZAREA GEOGRAFICĂ ȘI LIMITELE

**Așezarea.** Dealurile Transilvaniei ocupă o suprafață de 26.675 km<sup>2</sup> (11,25% din suprafața României), fiind în centrul țării. Sunt bine încadrate de ramurile carpatice (N,E,S,V); doar în NV trecerea se face la Dealurile Silvaniei. În cuprinsul lor se includ părți importante din bazinele văilor Someș, Mureș, Olt la care se adaugă un areal mic de la obârșia Crișului Repede. *Poziția geografică* (încadrată aproape circular de către Carpați) a avut un rol însemnat în dezvoltarea caracteristicilor naturale, în geneza și evoluția poporului român. Culoarele văilor, trecătorile și pasurile din munți au facilitat legături strânse și permanente între românii aflați de o parte și de alta a Carpaților.

**Denumirea** „*Transilvania*” este foarte veche. Apare în documente la 1195 sub forme adjectivale (ultransiluanus, transiluanus, transilvaniensis) sau substantivale (Transilvaniae) cu sensul de țară (regiune) aflată dincolo de marile păduri (Silvania). Toponimul „*Ardeal*” este de origine daco-latin (Ardil din care a derivat Ardalìa, Ardelìa) și are sens de spațiu deluros (del), înalt (ard) care se mărginește cu țări axate pe depresiuni (P.Tănciulescu, 1985). Gr.Ureche în cronică sa spunea „Țara Ardealului nu este numai o țară însăși ci și Ardealul se cheamă mijlocul țării... iar pe marginile ei sunt alte țări mai mici”. Termenul a fost preluat de maghiari care, în scrierile din secolele XIV – XVIII, i-au schimbat nu numai literele (Erdeli), dar și sensul (țară bogată în aur, țară dincolo de pădure).

Denumirea geografică a apărut în sec. XX sub diferite forme: *Colinele Transilvaniei*, *Podișul Transilvaniei*, *Depresiunea Transilvaniei*, *Depresiunea colinară a Transilvaniei* etc. S-a impus în ultimele decenii ultima formă, ea referindu-se atât la spațiul jos, creat tectonic, dintre ramurile carpatice, cât și la înfățișarea dominantă a reliefului acestuia.

Mult mai îndreptățită ni se pare denumirea „*Dealurile Transilvaiei*” întrucât și geologii folosesc termenul de „*Depresiunea Transilvaniei*” pentru un bazin tectonic născut la începutul neozoicului și care se întindea până la ramurile cristaline carpatice, apoi relieful și peisajul dezvoltate sunt dominant deluroase; sectoarele de podiș sunt mici și dispartate. Totodată s-ar evita unele exprimări de genul „*Depresiunea Făgăraș se află în sudul Depresiunii Transilvaniei*”.

**Limitele.** Stabilirea lor este ușurată în mare măsură de faptul că, la periferia acestei unități, la contactul cu munții, tectonica și mai ales eroziunea au creat depresiuni și, prin acestea, discontinuități evidente în peisaj (diferențe de altitudine de sute de metri, unități structurale și petrografice deosebite, caracteristici morfologice, biopedogeografice, demografice și de valorificare economică aparte). Local, există și unele complicații (nord și est) ceea ce face ca limita, pe parcursul ei, să nu apară ca o linie dreaptă ci cu pătrunderi în spațiul montan pe văile principale, iar în alte sectoare (în care nu apar depresiuni de contact) să capete caracter de „fâșie de tranziție”.

**Limita de est** se realizează la contactul cu munții dintre Someșul Mare și Olt pe aliniamentul Ilva Mică (E) – Mijlocenii Bârgăului (Bistrița) – Cușma-Sebiș (E) – Bistra (Mureș) – Eremitu (Niraj) – Sovata-Praid (Târnava Mică) – Brădești (Târnava Mare) – Comănești (Homorodul Mare) – Lueta (Homorodul Mic) – Racoș (Olt). Este susținută de: diferența de nivel de peste 250 m între culmile și platourile vulcanice (la 1000 m) alcătuite din prioclastite și lave în est și depresiunile și culmile joase din vest (sedimentar panonian); prezența pădurilor bine închegate în munte comparativ cu extensiunea pășunilor, fânețelor și a așezărilor din depresiuni. Limita descrie o linie cu pătrunderi spre est în dreptul văilor

principale și cu unele retrageri spre vest în dreptul culmilor mai înalte care au la partea superioară aglomerate vulcanice groase. În spațiul strict al Subcarpaților Transilvaniei, I. Mac (1972) a inclus și unele măguri cu aglomerate vulcanice, explicând astfel regresul spre est al limitei dintre Dealurile Transilvaniei și platoul vulcanic montan pe măsura fragmentării acestuia și a creării de depresiuni de contact.

**Limita de sud-est și sud** se realizează printr-un culoar format din câteva depresiuni cu desfășurare mare, Făgăraș – Sibiu – Săliște și Apold. Dacă în dreptul Munților Perșani contactul este dat de o diferență de nivel de 200...300 m, în sud, ultimele culmi ale munților Făgăraș și Cindrel se termină prin abrupturi mai mari de 400 m. Limita urmărește traseul: Hoghiz – Cuciulata – Comana de Sus – Veneția de Sus – Turnu Roșu – Rășinari – Orlat – Sibiel – Săliște – Cărpiniș – Săsciori – Pianu de Sus. El se realizează la altitudinea de 600...700 m, la contactul dintre cristalinul carpatic și sedimentarul mio-pliocen din bazinul transilvan.

În **sud-vest**, între Pianu de Sus și Blandiana, limita este convențională, aici trecându-se spre vest de la un peisaj de depresiune la unul caracteristic culoarelor de vale (Culoarul Orăștiei) cu nivele de vale și terase (dezvoltate pe stânga Mureșului) și care se leagă mai mult de ansamblul depresionar din bazinul Streiului.

**Limita de vest** are de asemenea o desfășurare complexă datorită modului variat de realizare a contactului dintre sedimentarul mio-pliocen din bazinul transilvan și formațiunile din munți. Râurile care traversează aceste regiuni au creat bazine de depresiune; în alte locuri, formațiunile mai dure din munte (îndeosebi calcarele și ofiolitele) apar sub forma unor abrupturi petrografice ce domină cu 100...200 m glacisurile de la baza lor.

Aceste aspecte apar clar la sud de Tureni, limita fiind pe aliniamentul dat de așezările Săndulești – Cheia (pe la vest de pîntenul calcaros în care sunt tăiate Cheile Turzii), Livezile – Geoagiu de Sus – Ighiel – Ampoița – Blandiana.

Între Tureni și Căpuș limita se desfășoară aproximativ SE – NV și are numeroase pătrunderi spre munte în depresiunile de contact Iara – Băișoara – Hășdate (V) – Vlaha – Luna de Sus. Urmărește apoi un contact mai puțin evident față de M. Gilău, pe valea Căpușului și în continuare în bazinul Călatei (coboară spre sud la Călățele și Mărgău). De la Mărgău și până la valea Crișului Repede, limita față de Munții Vlădeasa este netă (contactul structural și petrografic este accentuat prin diferențe de nivel de 300...400 m, prin deosebiri în modul de folosință a terenului și în caracteristicile așezărilor).

**Limita de nord-vest** se desfășoară mai întâi sub versantul din estul Culmii Meseș până la Jibou, porțiune în care formațiunile paleogene și miocene din podiș iau contact cu cristalinul muntelui. Eroziunea selectivă n-a ajuns să creeze depresiuni de contact extinse și nici să impună versanți cristalini cu diferențe de nivel mari. Altitudinea redusă a Culmii Meseș n-a favorizat realizarea acestui lucru. De la Jibou spre NE până în Depresiunea Lăpuș, limita cu Dealurile de Vest se înscrie pe la baza abruptului (100...300 m) tăiat de Someș și afluenții săi, la contactul dintre rocile paleogene și cristaline ale Podișului Boiului și cele panoniene din Depresiunea Guruslău și dealurile din sudul și estul Depresiunii Baia Mare.

**Limita de nord** se realizează față de munții Lăpușului, Țibleșului, Rodnei și Bărgăului între văile Lăpuș și Ilva. Limita este mai dificil de trasat întrucât, în mare parte, lipsesc depresiunile mari și diferențele de peisaj. Mai întâi ea se află în nordul Depresiunii Lăpuș (pe la baza masivului Șatra), de unde în continuare parcurge un aliniament ce urmărește bazinele de depresiune (frecvent cu caracter subsecvent și de eroziune selectivă) de pe văile principale prin șeile de eroziune diferențială de pe culmile principale. Trece pe la Suciul de Sus (estul Depresiunii Lăpuș), la Târlișua (pe valea Ilișua), Coșbuc (valea Sălăuța), Parva (pe valea Rebra), Sângeoz-Băi (Someșul Mare) – Ilva Mică.

## CADRUL FIZICO-GEOGRAFIC

### 1. ALCĂTUIREA GEOLOGICĂ ȘI EVOLUȚIA PALEOGEOGRAFICĂ

**1.1.** Dealurile Transilvaniei se desfășoară pe cea mai mare parte a *unității structurale numită de geologi Depresiunea Transilvaniei (Bazinul Transilvaniei)*, care s-a schițat în mezozoicul superior prin dezvoltarea unor linii de fractură profunde care au fragmentat o masă cristalină (blocul transilvan) cu caracteristici similare celor din Carpați. Aceasta alcătuiește **fundamentul** unității; în componența sa intră șisturi epimetamorfice (est) și mezometamorfice (vest) care au fost interceptate în foraje la adâncimi diferite, acoperite cu formațiuni mezozoice (conglomerate, calcare) cu caracter epicontinental (interceptate doar în câteva locuri). Mișcările tectonice de la finele cretacului și din paleogen au fragmentat blocul cristalin în mai multe subunități, care în paleogen – miocen inferior au suferit subsidențe slabe și chiar ridicări, pentru ca din miocenul mijlociu toate să coboare cu intensități diferite. Acest lucru a avut câteva consecințe: poziția altimetrică deosebită a **blocurilor din fundament** (se disting trei compartimente mai ridicate: Blaj-Pogăceaua la – 3000 m; Făgăraș – Perșani la – 1200... – 3000 m; Podișul Someșan – Prisnel până la – 2000 m) separate de trei compartimente mult mai coborâte (Turda – Beclean la – 6000 m; Târnavele la – 8000 m; Odorhei – Deva la – 6500 m, după V.Mutihac); grosimi și chiar faciesuri sedimentare deosebite; realizarea propriu-zisă a depresiunii tectonice cu areal foarte larg. De abia în pliocen superior – pleistocen, prin ridicarea munților vecini și formarea lanțului vulcanic s-a ajuns la individualizarea spațiului în sens geografic.

**1.2. Suprastructură sedimentară** este alcătuită din depozite paleogene, miocene și parțial pliocene (fig.41).

**Paleogenul** apare larg dezvoltat în nord-vest (între Iara și Meseș, unde a fost și cel mai mult studiat), apoi în sud-vest (sectorul Alba Iulia) și în sud (la intrarea Oltului în defileu). Alternează faciesuri sedimentare continentale, lacustre, marine ceea ce indică oscilații pe verticală ale uscatului limitrof.

În cadrul *eocenului* apar argile vârgate inferioare; marnele vârgate inferioare; marnele vârgate superioare; calcarul grosier superior; marnocalcarele cu numuliți; marnele cu briozoare. În zona Oltului sunt microconglomerate, gresii, calcare etc., cu afinități cu eocenul din Depresiunea Getică.

*Oligocenul* (faciesuri continentale, marine, salamastre) are o dezvoltare largă în NV și SV (la Alba Iulia). Este reprezentat prin stratele de Hoia (nisipuri, calcare grezoase și coraligene); stratele de Tic (argile roșii, intercalații de cărbuni); stratele de Cetățuia (gresii grosiere, microconglomerate cu stratificație torențială); stratele de Zimbor (gresii, nisipuri, intercalații de argile roșii).

**Miocenul** este alcătuit în cea mai mare parte din depozite marine și salamastre; către final trece în regim lacustru. Dacă în nord-vest are o dezvoltare completă, în restul bazinului apare doar începând cu badenianul (tortonian) ca urmare a unei subsidențe active generalizată.

*Acvitanianul* este reprezentat prin stratele de Sânmihai (argile roșii urmate de gresii cu cărbuni).

#### Fig. 41.

*Burdigalianul* este legat de o transgresiune însemnată. Începe cu Stratele de Coruș (conglomerate, gresii, nisipuri care lateral trec în pelite) și se încheie cu Stratele de Chechiș (argile, argile marnoase, marne).

*Helvețianul* are caracter de molasă (conglomerate, microconglomerate, gresii, nisipuri) depuse în condițiile ridicării regiunilor limitrofe.

*Badenianul* (tortonian) este marcat de o transgresiune puternică pe fondul unei subsidențe active și de erupții vulcanice intense ce au avut loc în estul bazinului. Ca urmare, în componența lui intră: complexul tufului de Dej (piroclastite cu intercalații de marno-argile și gresii argiloase), un facies conglomeratic în sud și recifal în vest, peste care urmează formațiunea cu sare care are o largă dezvoltare și cea mai mare grosime între Mureș și Târnava Mare unde suportă depozite sarmato – pliocene (4000 m). Presiunea mare exercitată de acestea au determinat împingerea laterală a sării, proces care a dus, pe de o parte, la dezvoltarea de cute diapire cu poziție periferică (Ocna Dejului – Sic – Cojocna – Turda – Ocna Mureșului; Aiud – Ocnișoara, Păuca – Ocna Sibiului, Șieu-Odorhei – Sovata – Praid; Lueta – Rupea), iar, pe de altă parte, prin înălțarea locală a blocurilor de sare s-a ajuns la domuri și brahianticlinale (la nord de Mureș, structurile Luduș, Sânger – Uțieș – Șincai – Mădăraș, Sărmășel – Crăești, Bozed; în zona centrală structurile Deleni – Cetatea de Baltă – Copșa Mică – Sângeorgiu de Pădure; în zona sudică, structurile Cristur – Țelina) separate de sinclinale. La partea superioară sunt șisturile cu radiolari (argile brune, marne cu radiolari) și marnele cu *Spiralis* (marne, argile, nisipuri, tufuri subțiri).

*Sarmațianul inferior-mediu* (bugloviaianul și volhinianul) are dezvoltare în tot bazinul, când a rezultat o molasă cu depozite argilo-marnoase și nisipuri cu intercalații de cinerite (tuful de Hădăreni și tuful de Ghiriș); lateral (mai ales în est) apar pietrișuri dintr-un piemont.

**Sarmato-pliocenul.** După besarabianul inferior, ca efect al ridicării Carpaților și probabil al unei lăsări active în centrul bazinului (M. Paucă, 1972), s-au întrerupt legăturile cu Bazinul Panonic și cu bazinele extracarpatică. Au loc acumulări în sectorul Mureș – Târnave (marne cu intercalații de nisipuri, marne, calcare, tuful andezitic de Bazna). După întreruperea legăturilor cu exteriorul, a existat un moment de regresivitate urmat de o extindere treptată a lacului. În poțian, depresiunea se colmatează.

**1.3. Concluzii.** Evoluția Bazinului Transilvaniei a fost determinată de câțiva factori:

- coborârea în Neozoic, cu intensități deosebite, a blocurilor cristaline care compun fundamentul;
- ridicarea, cu intensități diferite în timp și spațiu, a regiunilor montane limitrofe, de care au depins ritmul acumulării și caracteristicile faciesurilor;
- condițiile climatice din diferite perioade geologice, care au impus tipul și ritmul modelării uscatului limitrof;
- masa de sare care, sub influența presiunii exercitate diferit dinspre Carpați (aflați în ridicare) dar și a celei impusă de stivele de sedimente de deasupra (în funcție de grosimea lor), a creat boltiri de tipul domurilor și cutelor diapire.

La acestea s-au adăugat ridicarea mai accentuată din cuaternar a formațiunilor de la marginea bazinului și unele presiuni laterale exercitate de către ramura montană în ascensiune.

Urmare a acestei evoluții tectonice, în sectorul din Bazinul Transilvaniei aflat între ramurile carpatică au rezultat trei structuri distincte: *domuri* (în cea mai mare parte), *cute diapire* (pe laturile de est și vest) și *monoclinale* (în NV, N și S).

## 2. RELIEFUL

**2.1. Caracteristici morfografice și morfometrice.** Urmărind în amănunt fizionomia reliefului se poate conchide că numai pe sectoare restrânse are caracteristici de podiș (la vest de Someșul Mic și la sud de Târnava Mare). În rest apare evident aspectul tipic regiunilor de deal, cu interfluvii rotunjite încadrate de văi foarte largi. Această fizionomie este rezultatul

unei îndelungate evoluții la începutul căreia, prin adâncirea rețelei de râuri în relieful inițial (era o câmpie fluvio-lacustră înălțată), înfățișarea de podiș era dominantă.

*Structura orografică* actuală are câteva caracteristici importante:

- existența unor interfluvii majore cu desfășurare de la E la V sau NE – SV în lungul cărora se pot delimita și cumpenele de apă principale;
- desfășurarea celor mai extinse arii depresionare pe latura de sud și de sud-vest;
- văile, cu excepția celor torențiale, sunt foarte largi, adesea căpătând înfățișarea unor culoare cu lunci și terase extinse;
- pe ansamblu, la nivelul macrounității, relieful prezintă o cădere generală către regiunea centrală (axa Mureșului); la nivelul interfluviiilor principale căderea, în cele mai multe situații, este de la est la vest; doar în Podișul Someșan ea este orientată spre axa Someșului; la nivelul interfluviiilor secundare, căderea variază mult dar se impune ca direcție cea de nord-sud sau sud-nord;
- desfășurarea văilor principale este în concordanță cu direcțiile înclinării diferitelor sectoare ale câmpiei fluvio-lacustre daciene; direcția văilor secundare a fost legată însă de alți factori: la exteriorul regiunii a intervenit panta rezultată prin înălțarea fâșiei de podiș limitrofă munților concomitent cu ridicarea în cuaternar a acestora iar în interiorul podișului dezvoltarea unor bombări locale corespunzătoare domurilor și producerea unor captări.

*Relieful* are o *altitudine medie* de 425 m. Cele mai mari valori se întâlnesc în nord, în Culmea Breaza (975 m), iar în est în câteva vârfuri din Subcarapții Transilvaniei (Bicheș 1080 m, Firtuș 1060 m, Șiclod 1028 m, Rez 932 m), toate având în alcătuire roci mai dure. Ele constituie excepții, întrucât valorile altimetrice maxime au frecvență între 750 și 800 m. De altfel, înălțimile care depășesc 750 m din această regiune reprezintă sub 1 % din suprafața ei. Sectoarele cele mai joase se află în culoarele văilor Someș și Mureș, fiind cuprinse între 200 și 300 m (mai coborât pe Someș); le revin circa 14 % din suprafața regiunii. Cea mai mare extensiune (peste 56 %) o au culmile și culoarele de vale cu înălțimi desfășurate între 300 și 500 m. Ele precumpănesc între Târnava Mare și Someș. Circa 29 % reprezintă culmile situate între 500 și 750 m, ele având o desfășurare mai largă (chiar domină intervalul hipsometric anterior) în Podișul Hârtibaciului, la contactul cu rama montană (mai ales în răsărit).

Comparând valorile altimetrice din luncile văilor aparținând sistemelor Someș, Mureș, Olt se remarcă faptul că primele sunt mult mai joase, de unde rezultă un potențial eroziv mult mai activ pentru afluenții acestora.

*Fragmentarea* dată de rețeaua hidrografică are valori de 1,5...2 km/km<sup>2</sup> în regiunile înalte, unde precumpănesc faciesurile nisipoase și 0,5...1 km/km<sup>2</sup> în depresiuni, pe versanții marno-argiloși și în culoarele văilor principale.

*Energia de relief* înregistrează valorile cele mai ridicate (peste 300 m) în lungul culoarelor văilor Mureș, Someș, Târnave, Hârtibaci, Niraj, în sectoarele în care acestea taie dealuri cu înălțimi de peste 500 m. În văile secundare și pe afluenții torențiali ea este sub 100 m.

*Declivitățile* sunt strâns legate nu numai de gradul de fragmentare, ci mai ales de influențele locale impuse de rocă, structură, producerea de alunecări și torenți. Se pot separa trei situații generale: fronturile structurale sau petrografice, frunțile de terase și râpele de desprindere cu înclinări care depășesc 25°; luncile largi ale văilor, podurile de terasă și de culme și mai ales glacisurile coluvio-proluviale sau coluvio-deluviale cu înclinări de până la 10°; restul versanților au pante între 10° și 25°.

**2.2. Treptele de relief.** Paleogeografic, către finele sarmațianului mișcările tectonice care au avut loc în spațiul montan limitrof întrerup culoarul marin de legătură al bazinului cu regiunea panonică. În bazin va rămâne un lac ale cărui limite vor oscila însă pe ansamblu; acesta se va restrânge treptat. Poziția limitelor actuale dintre depozitele helvețiene și cele

badeniene, dintre acestea și cele sarmațiene sau dintre ultimele și cele panoniene reflectă aceste oscilații. Analizându-le, se deduce că *uscatul s-a realizat treptat de la nord-vest și nord către centru, debutând cu sarmațianul superior și încheind cu începutul dacianului, când întreaga regiune a devenit o câmpie fluvio-lacustră*. Înălțarea sacadată a acesteia în pliocenul superior – cuaternar a dus la fragmentarea ei și la crearea, în etape lungi, a unui relief cu trepte ce au caracteristici genetice și vârste diferite.

**Problema suprafețelor de eroziune.** O sinteză referitoare la suprafețele de nivelare din Dealurile Transilvaniei s-a realizat de abia în 1974, în „Relieful României” (Gr. Posea și colab.). Până atunci au fost făcute doar studii parțiale, pe unități. Problema a fost pusă prima dată de M. David (1945) care separă, în regiunea sud-vestică a Transilvaniei, trei suprafețe de eroziune (*Proștea Mare* la 500 m, ponțiană; *Agârbiciu* la 400...480 m, daciană; *Secaș* la 300...390 m, levantină).

În regiunea Lăpușului, V.Mihăilescu remarcă existența a două suprafețe. „*Platforma Țării Lăpușului*”, la 400...550 m în est și sud și 350...500 m în vest are o dezvoltare largă, fiind întâlnită și în Dealurile Năsăudului, dar și în zona Baia Mare; o consideră similară Platformei Secașelor. Treapta superioară aflată la 600...750 m este numită *Platforma Breaza*.

În cursul „Geografia fizică a R.P.R.” (1960), în caracterizarea Podișului Târnavelor sunt descrise cele trei suprafețe separate de M. David și se insistă pe ideea că mișcările de la finele pliocenului și din cuaternar le-au ridicat tot mai intens către est și sud, spre contactul cu rama montană.

Gh. Pop (1975) arată că, în zona Clujului, eroziunea în intervalul sarmațian – meoțian a creat „*Platforma piemontană a Feleacului*” echivalentă suprafeței Măguri – Mărișel; ea astăzi se desfășoară la 700...750 m.

Gr. Posea (1960) identifică în Țara Lăpușului: *suprafața de eroziune pretortoniană* (în câteva puncte din nord-vestul Culmii Breaza), care este pe cale de a fi exhumată; *Suprafața poligenetică Țara Lăpușului*, sculptată în intervalul sarmațian mediu – ponțian la 400...500 m în depresiune și 600...800 m în Culmea Breaza (urmare a unei înălțări ulterioare); *suprafața piemonturilor* (dacian – romanian), care în Țara Lăpușului apare ca nivel de vale ce trece în nivelul terasei superioare.

V. Gârbacea (1956, 1960), în Dealurile Bistriței, amintește de trei nivele: la 800 m - *Nivelul general al Piemontului Călimanului*, la 640...710 m – *nivelul general* format între sarmațian și ponțian și la 500...550 m – *nivelul inferior piemontan*, levantin, corelabil cu terasa de 140 m a Șieului.

N.Orghidan (1960) vede, în lungul Mureșului, o singură treaptă, la ±500 m.

Gr.Posea (1969) arată că în sud-vestul Transilvaniei există doar două trepte cu caracter de suprafețe de eroziune: *Suprafața superioară*, *Amnaș*, care este bine dezvoltată în Podișul Amnaș, pe rama de nord și est a Depresiunii Săliște la ± 600 m; spre est crește în altitudine, fiind extinsă între Târnavă Mare și Hârtibaci și doar bănuită (datorită fragmentării intense) pe interfluviul de pe stânga Hârtibaciului; reteză ponțianul, fiind de vârstă dacian – levantin inferior; *Suprafața Secașelor*, aflată la 450...500 m, urcă spre rama montană la 600 m; în Podișul Hârtibaci și pe valea Visei apare ca nivel de vale (nivelul Visei) pe care, uneori, se află pietrișuri; este considerată ca levantin superioară. Se adaugă o *suprafață meoțiană*, în prezent fosilizată și *piemonturile* Cîbinului și Sadului (villafranchiene).

#### Fig. 42.

I.Mac (1972) descrie, în regiunea estică a Transilvaniei, două trepte. Prima, numită *Suprafața peritransilvană*, s-a realizat în intervalul sarmațian superior – meoțian și apare în Subcarpații Transilvaniei la 700...800 m; în majoritatea situațiilor este fosilizată fie de depozite ponțiene, ponțian-daciene, fie de aglomerate vulcanice. Reprezintă sectorul mai

coborât al suprafeței care în regiunea montană (Perșani) ajunge la 1000 m. Cea de-a doua suprafață, „pedimentul levantin-pleistocen”, apare ca poduri interfluviale, pedimente, la baza unor măguri vulcanice, uneori prispe periferice văilor mari etc. la o altitudine medie de 600...700 m.

N.Josan (1979) cartează și descrie în Dealurile Târnavei Mici o *treaptă de eroziune superioară la 550...600 m*, care urcă spre est și sud (se continuă larg în Podișul Hârtibaciului), de vârstă daciană și un *nivel de pedimentație* levantin, la 500...550 m. Condiții locale de natură tectonică sau de nivel de bază au dus la conturarea a încă unui nivel, la 480...500 m.

N.Popescu (1981) cartează pe rama montană a Făgărașului și în Defileul Oltului, la 950...1100 m, *suprafața de bordură carpatică* care se racordează cu „*Suprafața Săliște*” prezentată de Gr.Posea la vest de Sibiu. Ea a fost realizată în intervalul sarmațian superior – pontian. Sub aceasta apar *două nivele de umeri și glacisuri de eroziune* detașate pe rama montană și pe dealurile limitrofe ei, la 750...800 m și 650...700 m. Sunt considerate ca dacian-levantin și levantin superior – pleistocen inferior. În cuaternar aici au rezultat glacisul piemontan superior, glacisuri, terase.

În Geografia României vol.III (1983) sunt menționate în Câmpia Transilvaniei o *suprafață de nivelare la 550...650 m* (dezvoltare mare în nord-vest) și două *nivele de eroziune* la 400...500 m și 300...350 m (I. Mac), iar în Podișul Secașelor, două suprafețe (*Amnaș*, 550...620 m și *Secașe*, la 450...550 m) și un nivel de eroziune la 400...430 m (N. Raboca, 1996).

**Concluzii.** Studiile realizate au pus în evidență câteva trepte cu caracteristici diferite.

- *Suprafața de eroziune superioară* (peritransilvană, circumtransilvană) modelată în regiunile periferice exhumate după sarmațianul inferior. Exondarea a fost, se pare, mai timpurie în nord (Lăpuș) și mai întârziată în rest. În intervalul de modelare a ei, în centrul bazinului era un lac. Climatul era subtropical – mediteraneean (Gh. Pop). A rezultat o suprafață de eroziune care se păstrează pe marginea munților (Suprafața de bordură) la circa 950...1000 m, dar și pe dealurile de la marginea bazinului Transilvaniei. În nord, în regiunile Feleac și în Lăpuș, are o dezvoltare mai mare, pe când în est corespunde desfășurării unor martori piemontani și unor nivele fosilizate. În general, ea se desfășoară la 700...800 m.

- *Suprafața medie* este întâlnită la circa 600 m pe podurile de pe interfluviile principale (în nord, nord-vest și la sud-est de Mureș) de unde urcă spre periferie la 700 m. Către sud-vest apare ca martori la  $\pm$  500 m sau lipsește, absența ei fiind pusă pe seama eroziunii exercitată de Mureș și afluenții săi în romanian – cuaternar. La contactul cu unitățile montane s-a dezvoltat fie ca suprafață piemontană mixtă, fie ca pedimente, fie ca glacisuri erozivo-acumulative. Este considerată ca aparținând intervalului dacian – romanian.

- *Suprafața inferioară* se desfășoară în una sau două trepte, care, în regiunea centrală și vestică, se află la 400...550 m și 350...400 m. Cea mai largă dezvoltare o are în regiunea Secașelor și în Câmpia Transilvaniei. Este considerată ca romanian – cuaternar inferioară.

**Terasele** sunt în număr de opt, dacă se include și treapta de luncă înaltă de 2 - 3 m. Cu excepția unor mici variații, *înălțimea* acestora este de:  $t_1 = 2-3$  m;  $t_2 = 6-12$  m;  $t_3 = 15-22$  m;  $t_4 = 30-40$  m;  $t_5 = 50-55$  m;  $t_6 = 70-75$  m;  $t_7 = 90-110$  m;  $t_8 = 130-140$  m. La acestea se adaugă, în culoarele văilor Mureș și Someș, un nivel de eroziune la 160 – 200 m (T.Morariu, V.Gârbacea, 1960). Pe afluenți apar doar 2 – 5 nivele, frecvente cele inferioare.

*Terasele sunt paralele* între ele dar și cu talvegul, relevând importanța factorului climatic în geneza și evoluția lor (fig.42). Terassele mai înalte de 50-55 m sunt mai slab conturate și au caracter mixt, tectonic și climatic; terasele inferioare au poduri extinse, aluviuni groase; sunt legate îndeosebi de variația condițiilor climatice.

*Vârsta teraselor* inferioare este pleistocen superior – holocen, iar a celorlalte pleistocen inferior – mediu. Se disting ca *terase reper* nivelele de 30-35 m, 50-60 m și 90-125

m (Gr. Posea și colab. 1974). Deformări locale apar în sectorul cutelor diapire și în cele ușor subsidente. Boltirile au dus la deplasări laterale și de aici la desfășurarea uneori monolaterală a lor.

După N. Popescu (1981), în Depresiunea Făgăraș s-au individualizat trei *glacisuriterasă* dispuse în evantai în lungul râurilor care le-au creat, dar care spre Olt se contopesc, căpătând înfățișarea unor trepte care fie că rămân suspendate deasupra Oltului, fie că trec în terasele acestuia (glacisul superior se racordează cu  $t_{35}$  m; glacisul mediu cu  $t_{17-25}$  m; glacisul inferior cu  $t_{4-10}$  m). Acumularea formațiunilor glacisurilor este apreciată ca  $würm_1$  și  $würm_2$  pentru cel superior,  $würm_3$  pentru cel mediu și tardiglaciuar pentru cel inferior.

**Luncile** au trăsături aparte pentru cele două categorii de văi. La văile mari (Olt, Mureș, Someș) se remarcă prin: lățimi mari (depășesc frecvent 1 km), pantă foarte mică (0,7...1,2 m/km), grosimea mare a depozitului (6...10 m; în sectoarele ușor subsidente – la Someșeni, după Gr.Posea, e mai mare de 15 m), prezența a 2 – 3 trepte și a unei micromorfologii variate. Văile autohtone cu obârșii în rama montană au lunci bine exprimate în culoarele de vale, uneori chiar de la obârșie; lățimea variază de la câteva sute de metri până la 1 km, iar panta este de 0,4...1 m/km. Lateral prezintă glacisuri proluvio-coluviale extinse care uneori au fost retezate apărând ca trepte secundare. Grosimea aluviului este de câțiva metri (2...4 m la cele mici, 5...8m la cele mari). La râurile importante (Târnavă, Bistrița etc.) apar grinduri, meandre părăsite, trepte etc.

**2.3. Relieful structural și petrografic.** Sunt caracteristice trei tipuri de structuri (monoclinală, cutată și în domuri), o litologie cu mai multe situații impuse de modul de asociere a stratelor de marne, argile, tufuri, nisipuri diferit cimentate și o neotectonică cu câteva areale cu mișcări subsidente sau cu bombări. Toate acestea au determinat apariția și dezvoltarea unor forme de relief specific.

- **Relieful pe structura monoclinală** apare în Podișul Someșan și în Dealurile Năsăudului. În prima unitate ies în evidență fronturile cuestice (mai ales cele de pe stânga văilor Căpuș, Nadeș, Nădășel) care alcătuiesc uneori 2 – 3 șiruri (Gr.Posea), a căror etajare este favorizată de existența unor orizonturi de roci mai rezistente (gresii și microconglomerate). Tot aici se mai dezvoltă bazine și depresiuni de contact de tip subsecvent. În Dealurile Năsăudului și Dejului, frontul de cueste se dezvoltă spre nord și apare la contactul dintre formațiunile monoclinale și cele cutate. Văile râurilor afluate Someșului Mare au, în majoritate, caracter consecvent, iar depresiunile care apar pe acestea au mai mult specific de depresiuni de contact. Pe interfluviile care coboară spre sud apar și influențe structurale, materializate în aliniamente de vârfuri, șei și mici platouri.

- **Relieful pe structura cutată** este în bună parte determinată de tectonica sării care, prin migrare din centru spre est, vest și din adânc spre suprafață a impus sistemul de *cute diapire*. Ea este mai simplă în vest și ceva mai complicată în est unde a fost acoperită de aglomerate vulcanice. Înlăturarea unei mari părți din acestea a dus la degajarea structurii cutate. Aici apar mai multe cute (frecvent 2 – 4) paralele cu muntele. Eroziunea a dus, pe de o parte, la individualizarea unor forme de concordantă directă, pe de alta la forme derivate. Astfel, în vest, la contactul cu Podișul Târnavelor, apar bazine depresionare mici axate pe sinclinale; ele comunică prin șei. Urmează spre est un șir de culmi deluroase cu înălțimi variabile (în funcție de rocă), dezvoltate pe „anticlinalul marginal”. Ele închid o vastă arie sinclinală, în lungul căreia s-au individualizat fie depresiuni și bazine, fie dealuri (roci mai dure) cu funcție de interfluviu între văile principale. Aici apar și dealurile cu înălțimile cele mai mari (peste 1000 m). Ele sunt legate de prezența pe grosime mai mare a păturii de aglomerate vulcanice existente în zona sinclinală în raport cu cea anticlinală vecină unde au fost complet înlăturate. Către est urmează anticlinalul subcarpat în care, la Sovata, Praid etc.



eroziunea a creat depresiuni (prin golire); în alte sectoare există dealuri, deci concordanță directă. Local, mai intervin cîte secundare și linii de fractură care complică structura de ansamblu și imprimă un caracter variat formelor rezultate. Pe acest fond morfostructural major apar suprafețe structurale (îndeosebi pe rocile mai dure – aglomerate, conglomerate) și abrupturi cuestice cu dimensiuni variabile.

- **Relieful pe structura în domuri** este caracteristică celei mai mari părți din centrul Dealurilor Transilvaniei. Prin bombare, stratele au căpătat căderi de 1...10°; ele sunt separate de sinclinale. În dezvoltarea reliefului structural un rol deosebit l-au avut alternanțele de strate cu duritate și consistență diferite. Apar cueste, suprafețe structurale, văi subsecvente etc. rezultate din intersectarea domurilor de către rețeaua de văi. De aici diversitatea de aspecte care ies în evidență îndeosebi pe cueste.

**Rolul litologiei în evoluția reliefului.** În ceea ce privește influența rocilor în configurația văilor și dealurilor se pot separa trei situații:

- *predominarea stratelor argiloase sau marnoase* în care s-au dezvoltat văi largi, sectoare mlăștinoase și interfluvii cu versanți teșțiți; aici pe versanți domină spălarea în suprafață și alunecările;

- *predominarea faciesurilor nisipoase ușor cimentate* în care s-au format văi ceva mai înguste cu versanți în pantă accentuată, cu polițe structurale, intens afectați de eroziunea torențială; interfluviile sunt rotunjite și apar adesea ca promontorii, vârfurile sunt țuguiate și separate de șei;

- *prezența unor orizonturi de rocă dură în alternanță cu roci friabile*; în profilul văilor, ca și al dealurilor apar numeroase trepte; pe culmi sunt vârfuri și șei adânci, iar pe versanți se produc: șiroire, torențialitate, alunecări cu dimensiuni diferite.

**2.4. Evoluția rețelei hidrografice.** Formarea rețelei hidrografice aparținând celor patru bazine și în primul rând, a colectorilor principali, în condițiile evoluției paleogeografice specifice a Depresiunii Transilvaniei în care legătura cu regiunile extracarpatice prin cele trei porți s-a format diferit în timp, a suscitat un interes deosebit (Gr. Posea, Al. Savu, V. Gârbacea, I. Mac, I. Someșan, H. Wachner, V. Mihăilescu, N. Josan, Florina Grecu, N. Popescu etc.).

*Poziția centrală a bazinului* în raport cu lanțurile montane a determinat orientarea rețelei de râuri ce coborau din Carpați. De aici, o rețea cu caracter convergent, care s-a ierarhizat treptat pe măsura retragerii liniei de țarm și a exhumării regiunii.

*Modul în care s-a realizat legătura cu exteriorul.* Se pare că, după sarmațianul mijlociu, singura „poartă” prin care se evacua apele din bazin era cea someșană, spre care s-a organizat prima rețea de văi. Al.Savu (citată de Gr.Posea) considera că la finele ponțianului, când lacul a fost scurs, tot bazinul era drenat către nord-vest.

*Jocul tectonic* al blocurilor din fundament se pare că a creat, în câmpia rezultată prin exondare, în lungul faliilor din adânc unele fâgașe mai joase prin care s-a organizat drenajul râurilor principale (M. Paucă, 1977, îl indică pentru Someșul Mic, Someșul Unit, iar N. Josan – la Mureș). Totodată, *neotectonica* diferențiată local ca intensitate și sens a provocat deplasări ale direcțiilor principale ale rețelei secundare de râuri.

*Rolul nivelelor de bază regionale* în romanian – cuaternar a fost diferit și a avut drept urmare extinderea unor bazine în dauna altora.

Pe baza tuturor datelor din literatură, la nivelul întregii regiuni se pot separa: *mai multe faze în formarea marilor bazine hidrografice.*

În *ponțian superior – dacian* întreaga rețea era dirijată spre centru, unde era un colector orientat spre poarta din nord-vest (Al. Savu).

*În romanianul inferior* are loc înaintarea și dezvoltarea unui bazin larg al Oltului în sudul Transilvaniei, dar care trecea prin defileul Turnu Roșu – Cozia (N. Popescu). În cadrul său, Gr.Posea (1969) include nu numai Târnava Mare, Hârtibaciul, un Olt cu obârșie în sectorul Perșani (I. Rodeanu), ci și o rețea formată din râuri care veneau din sud-estul Munților Apuseni (Ampoiul) și din Munții Sebeșului (râuri paralele cu muntele pe o direcție vest-est). În nord se formează bazinul Someșului Mare printr-o suită de captări efectuate de către un râu vestic asupra altora ce coborau spre centrul Transilvaniei (V.Gârbacea).

*În romanianul mediu – pleistocenul inferior* pătrunde Mureșul dinspre Orăștie (Gr.Posea) și preia, treptat, Ampoiul, Mureșul din podiș care împreună cu Târnava Mică erau orientate anterior spre NV (către Someș). În Podișul Secașelor se dezvoltă Secașele. În NE sunt captate Șieul și Bistrița (V.Gârbacea); în NV, în Podișul Someșan, Crișul Repede pătrunde până în zona Huedin; dinspre Someș înaintează Almașul și Agrișul, care efectuează unele captări ajungând până în preajma Crișului Repede (Gr.Posea).

*În pleistocenul mediu*, pe de o parte, Oltul realizează legătura cu regiunea Baraolt și Brașov (N. Popescu, 1981), iar, pe de alta, pierde Târnava Mare, (anterior orientată spre Olt prin șaua de la obârșia râului Visa) care este captată de un afluent al Mureșului venit dinspre Blaj (I. Rodeanu).

*În pleistocenul superior* au loc și alte modificări notabile care duc, în final, la aspectul actual. Astfel, cele două cursuri longitudinale din depresiunea subcarpatică Reghin – Corund – Odorhei orientate unul spre Mureș și altul spre Olt sunt captate de Niraj, Târnava Mică, Târnava Mare, care-și stabilesc astfel cursul superior (I. Mac, 1982). Unele modificări au loc în bazinul Bistriței (schimbarea cursului Budacului la nivelul terasei de 50 m, V.Gârbacea, 1961) și în zona Alba Iulia (DI. Bilag) între Ampoi, Mureș, Târnava (N. Popp).

### 3. CLIMA

#### 3.1. Factori și caracteristici climatice

Dealurile Transilvaniei au un climat temperat, specific înălțimilor medii de la 500 m la 800 m. Caracteristicile parametrilor climatici, regimul de manifestare al lor sunt determinate de câțiva factori.

- *Larga deschidere* spre nord-vest ce asigură o circulație a maselor de aer predominant din vestul și nord-vestul continentului. În anotimpul rece, frecvență mai mare o au masele de aer de natură maritimă – polară sau arctică legate de activitatea centrilor barici islandez și scandinav; sunt mase de aer reci și umede. În anotimpul călduros pătrund și mase de aer din vestul și nordul Mediteranei legate de circulația sud-vestică; ele aduc precipitații, dar asigură și un regim termic moderat.

- *Prezența lanțului carpatic* (aproape înconjoară regiunea) determină, pe de o parte, stagnarea maselor de aer vestice, dar și împiedică pătrunderea maselor reci continentale estice iarna sau a celor fierbinți din sud, în timpul verii.

- *Desfășurarea unor masive montane* care se termină prin versanți povârniți (dezvoltă diferențe altimetrice de ordinul mai multor sute de metri) pe laturile de sud și de vest ale regiunii favorizează producerea unor efecte foehnale în depresiunile și dealurile limitrofe contactului, prin descendența maselor de aer ce vin din exterior. Acestea se resimt în creșterea bruscă a temperaturilor la începutul primăverii, topirea rapidă a zăpezii, vânturi intense, un număr mai mare de zile cu cer senin etc.; se produc mai ales în depresiunile Alba Iulia, Turda, Făgăraș, Sibiu.

- *Existența unor culoare de vale largi* la partea superioară (Olt, Mureș, Someș) sau a unor *pasuri montane joase* care asigură într-o anumită măsură pătrunderea maselor de aer din exteriorul Carpaților, contribuie la diversificarea locală a valorilor de temperatură, precipitații, umiditate etc.

- *Relieful cu altitudini frecvent între 350 și 550 m asigură o relativă uniformitate în desfășurarea valorilor elementelor climatice. Totuși, înălțimile mai mari (îndeosebi în sud-est, est și nord-vest) și culoarele de vale largi impun deosebiri la toți parametri. Acest factor, de altfel, determină și diferențierea a două subtipuri climatice.*

### 3.2. Tipuri de climat

- **Climatul dealurilor și podișurilor înalte.** Este specific Podișului Hârtibaci, Subcarpaților Transilvaniei și unei părți din Podișul Someșan. Înălțimile de peste 600 m determină un climat mai umed, mai răcoros.

Cantitatea medie de *radiație solară* este de 110...115 kcal/cm<sup>2</sup>/an, ea fiind realizată în condițiile unei durate medii de strălucire a Soarelui de 1900...1950 ore. *Potențialul termic* este definit de temperaturi medii anuale în jur de 7° C, în lunile de iarnă de - 2° C ....- 4° C (ianuarie - 4° C), iar în cele de vară, de 14...18° C (18° C în iulie), amplitudini termice medii anuale în jur de 22...23° C, 110...130 de zile cu îngheț și peste 150 de zile fără îngheț și circa 60 – 70 de zile de vară; în lunile iulie – august se produc până la 10 zile tropicale (mai mult de jumătate în august – **fig.43**).

Annual, în circa 125 de zile cu *precipitații*, cad peste 700 mm din care cea mai mare parte în intervalul mai – iunie, iar cele mai scăzute în sezonul rece, când stratul de zăpadă se menține pe circa 30 – 35 zile. Ploile torențiale sunt puține, iar cantitățile maxime căzute în 24 ore nu depășesc 100 mm. În aceste condiții *umiditatea relativă medie* se ridică la 70...75 %, fiind mai ridicată în lunile de iarnă (peste 80 %) și mai scăzută vara (65...70 %). Nu se înregistrează deficit de umiditate. *Nebulozitatea*, cu o medie anuală de 5,5...6 zecimi, este maximă în decembrie (7...8 zecimi) și minimă în august – septembrie (sub 5 zecimi). Seninul (sub 3,5 zecimi) se înregistrează în aproape 120 zile, iar cerul este complet acoperit în mai mult de 140 zile. Dintre fenomenele meteorologice, frecvență mare o au roua, bruma.

#### **Fig. 43.**

- **Climatul dealurilor, podișurilor joase și al depresiunilor.** Este caracteristic în centru și vest, unde dealurile au înălțimi sub 550 m. Diferențierile topoclimatice sunt impuse mai ales de existența culoarelor de vale largi care, adesea, au caracter depresionar și apoi de manifestările de tip foehn din sud-vestul și sudul Transilvaniei. Pe ansamblu, este un climat cu nuanțe mai uscate în comparație cu cel din dealurile înalte.

Aici, *radiația solară* anual ajunge la o valoare medie de 115...117 kcal/cm<sup>2</sup> (peste 80 kcal/cm<sup>2</sup>/an în sezonul cald). Durata de strălucire a Soarelui este în jur de 2050 ore/an.

*Regimul termic* prezintă valori medii care depășesc cu circa 1...2° C pe cele din dealurile înalte. Astfel, media anuală urcă de la 8°C la nivelul dealurilor din est la 9° pe culoarele văilor Mureș, Târnave, atingând maximum de 9,5° la Alba Iulia. În timpul iernii, în ianuarie, cea mai mare parte a regiunii se încadrează în spațiul izotermei de -4°C (mai coborâtă în culoarele de vale din centru unde, masele stagnând se răcesc, creând inversiuni termice), iar în SV, în culoarul Mureșului în aval de Teiuș, se ajunge la -3°C. Vara, în iulie, media termică urcă la 18° în centru și 20°C în SV. Aceleași tendințe se remarcă în numărul zilelor cu temperaturi caracteristice: 160 – 170 (175 în SV) zile fără îngheț, 110 – 120 (106 la Ighiu) zile cu îngheț, 60 – 80 zile de vară (Ighiu, 84), 10 – 20 zile tropicale (Ighiu 19,5 și Sebeș 19,8 zile).

*Valorile nebulozității* medii anuale se păstrează în jur de 5,5 iar ale *umidității relative*, la 70...75 % (mai ridicate în lungul luncilor extinse ale râurilor mari).

*Zilele senine* propriu-zise oscilează între 55...60, iar cele cu *cer complet acoperit* ajung la 100...120.

*Precipitațiile* scad cantitativ din centru și est (650...700 mm) spre Culoarul Mureșului (550 mm – fig.44). Aceasta face ca, în condițiile evapotranspirației puternice, în sectorul de SV să se înregistreze un deficit de umiditate de 80...100 mm (îndeosebi în lunile iulie și august, când se ridică la aproape 45 % din valoarea anuală). În regimul de cădere al precipitațiilor, proces care are loc în circa 120 – 130 de zile, valorile maxime se produc în intervalul mai-iulie (iunie fiind luna cu căderile cele mai bogate, în jur de 80 mm), iar cele mai reduse în sezonul rece (februarie și martie cu circa 40...50 mm în centru și est și 20...30 mm în Culoarul Mureșului). Cantitățile maxime de precipitații căzute în 24 ore variază în sud-vest între 50...60 mm, iar în centru și est între 65 și 100 mm, fiind, în majoritatea situațiilor, de natură convectivă. În Transilvania, în anii 1970 și 1975, s-au produs cele mai mari inundații din secolul nostru. *Ninsorile* au loc în circa 20 – 30 zile, dar stratul de zăpadă se păstrează 40 – 50 de zile; în SV durata este mai mică (la Ighiu 32,9 zile).

#### 4. APELE

Dealurile Transilvaniei se încadrează în bazinele hidrografice ale Someșului (35 %), Mureșului (48,5 %), Oltului (16 %) și Crișului Repede (0,5 %). Rețeaua hidrografică este formată din *văi alohtone*, care reprezintă colectori principali (în primul rând Someșul, Mureșul, Oltul, apoi Șieul, Târnavele, Arieșul etc.) și dintr-o bogată *rețea autohtonă*, cu râuri mici, având scurgere cu mari fluctuații. Ele asigură o densitate de 0,6...1 km/km<sup>2</sup>, valorile fiind mai reduse în Câmpia Transilvaniei (0,5...0,6 km/km<sup>2</sup>).

#### Fig. 44.

**4.1. Apele subterane.** *Apele freatice*, cantonate în diferite formațiuni geologice, au debite variabile și grad de mineralizare și duritate deosebite. Astfel, în structurile paleogene din nord-vest și vest predomină apele sulfatate cu duritate medie, în regiunile unde sarea din culete diapire se află aproape de suprafață apa este clorurată și are duritate mare, în formațiunile sarmațiene și panoniene cu structură în domuri, apele conțin carbonați și sulfăți, iar duritatea este medie (local apar și izvoare cu apă magneziană, iodurată la Bazna). *Apele de adâncime* sunt cantonate la nivele diferite, au caracter artezian sau ascensional, sunt puternic mineralizate, nepotabile. În cea mai mare măsură sunt cloruro-sodice, sulfatate, bromurate, iodurate. Unele dintre acestea sunt utilizate în scop balnear.

**4.2. Apele de la suprafață.** *Scurgerea medie* este diferită ca regim de manifestare la cele două categorii de văi, situație care l-a determinat pe I. Ujvári să separe două tipuri care se contopesc într-un sistem bine definit morfohidrologic (regim central, transilvan – M. Ielenicz 2007). (fig.45).

- **Tipul carpato – transilvan** cuprinde râurile cu obârșii în Carpați și care străbat o mare parte din regiune. *Alimentarea pluvio-nivală* bogată le asigură o scurgere ridicată cu predominarea valorilor mari în timpul primăverii (43...44 % din totalul scurgerii); de regulă, luna cu cea mai bogată scurgere este aprilie (20...25 % din scurgerea totală). *Valorile scurgerii* din timpul iernii sunt apropiate de cele din sezonul cald (19...20 %), iar cele mai scăzute se produc toamna (septembrie). Aceste râuri străbat pe distanțe mari Dealurile Transilvaniei. Cu toate acestea, nu se produc schimbări importante în regimul scurgerii între punctele extreme. Spre vest, ca urmare a producerii de viituri în timpul iernii (legate de invaziile de mase de aer cald vestice), se înregistrează o ușoară creștere a ponderii scurgerii în acest sezon (I. Ujvári). *Debitele medii multianuale* la râurile mari cresc foarte mult între punctele de intrare și ieșire din regiunea deluroasă (Someșul Mare de la 17 m<sup>3</sup>/s la 75 m<sup>3</sup>/s; Mureșul de la 11 m<sup>3</sup>/s la 120 m<sup>3</sup>/s; Oltul de la 45 m<sup>3</sup>/s la 110 m<sup>3</sup>/s). Creșteri se produc și la

afluenții mai însemnați ai acestora dar cu obârșia în regiunea montană, care ajung la vărsare la valori de 15...25 m<sup>3</sup>/s. Ele transportă și un volum însemnat de *aluviuni în suspensie* (circa 20 kg/s la Olt, 20...65 kg/s la Mureș și 55 kg/s la Someș, după I.Ujvári, 1972 și Enciclopedia Geografică a României, 1982). În luna mai 1970 s-au înregistrat *cele mai mari debite*, ca urmare a căderii unei cantități însemnate de precipitații într-un interval cu umiditate accentuată. Viitura a durat circa 10 zile și a dat debite maxime de 2.300 m<sup>3</sup>/s la Someș și 1.600 m<sup>3</sup>/s la Mureș, volumul de apă scurs pe aceste râuri fiind de 740 mil.m<sup>3</sup> și respectiv 800 mil.m<sup>3</sup>.

- **Tipul transilvan** este specific râurilor autohtone; au *alimentare pluvio-nivală moderată* datorită evapotranspirației bogate (mai ales în jumătatea de vest); multe din ele au caracter semipermanent. *Scurgerea* este majoritară primăvara (44...50 %), luna cu valorile cele mai ridicate este martie (17...20 %) după care urmează aprilie și mai. Iarna, la râurile din NV și SV, scurgerea este mai ridicată decât în timpul verii (17...20 %); se produc viituri în februarie (pondere de 13...14 % din scurgerea anuală). La toate râurile scurgerea cea mai săracă se înregistrează într-un interval lung (august – noiembrie, uneori și în decembrie) când, lunar, valorile se mențin între 3 % și 4 %. *Debitele medii multianuale* ale râurilor autohtone variază foarte mult. Astfel, la cele mijlocii de tipul Almașului ele se ridică la 1,5...2,5 m<sup>3</sup>/s, iar la cele mai mari (Hârtibaci) la 3,3 m<sup>3</sup>/s (I.Ujvári; Enciclopedia Geografică a României).

**4.3. Lacurile** sunt numeroase. După *originea cuvetei*, se împart în naturale și antropice (uneori mixte). În ultima grupă se includ *lacurile din fostele exploatari de sare*. Sunt peste 70, cel mai mare este Ursu (peste 4 ha), cel mai adânc – Avram Iancu 132,5 m; salinitatea apei crește de la suprafață spre fund, unde ajunge la 200 – 300 g/l. La cele mai mari fenomenul de heliatermie este frecvent. Se găsesc 15 lacuri la Ocna Sibiului (Avram Iancu, Brâncoveanu, Ocnița etc.), la Ocna Mureș, apoi, 31 la Turda (Ocnei, Dulce, Rotund, Durgău, Sulfuros etc.), 4 la Cojocna, 4 la Sic, 11 la Ocna Dejului, 8 la Sovata (Ursu, Negru, Sărat, Verde, Roșu etc.). Unele dintre acestea au rezultat și prin procese naturale (Ursu).

Cele mai multe lacuri s-au format *prin tasări și barări naturale*, dar au fost menținute prin diguri suplimentare. Ele formează *iazurile*, care au o frecvență deosebită în Câmpia Transilvaniei (pe Pârâul de Câmpie – Bujor 1 și Bujor 2, Zau de Câmpie, Tăureni; în bazinul Fizeșului – Cătina, Popii 1, Popii 2, Geaca, Sucutard, Țaga Mare, Țaga Mică, Știucii, Sântejude, Legii etc.). Vârsta unora este apreciată pe bază de analize la 7000 – 8000 de ani în urmă (B.Diaconeasa) (fig.46,47).

În afara acestora, există lacuri în *spatele unor valuri de alunecare* (Tău fără Fund, lacurile de la Băgău etc.).

## 5. VEGETAȚIA ȘI FAUNA

*Patru factori* au influențat structura actuală a vegetației și faunei din Dealurile Transilvaniei. Mai întâi, *poziția* acestei regiuni între ramurile carpatice și *desfășurarea între 250 și 1000 m înălțime*, care au imprimat diferențieri notabile în *condițiile climatice*, în funcție de care a rezultat o etajare a asociațiilor vegetale. Oscilațiile importante ale limitelor diferitelor formațiuni pe fondul evoluției generale a climatului în tardiglaciuar – holocen au determinat prezența unor specii caracteristice regiunilor din sud și vest, dar care s-au păstrat datorită gradului mai ridicat de uscăciune din regiunile mai joase. În sfârșit, *intervenția omului* a avut un rol hotărâtor; o mare parte din pădurile ce acopereau dealurile și terasele din regiune au fost defrișate, locul lor fiind luat de culturi sau de pajiști secundare.

Fig.45, 46, 47, 48.

**5.1. Vegetația.** Întreaga regiune se include în *provincia dacică*, în cadrul a *trei etaje* – unul superior, al pădurilor de fag, unul intermediar, al gorunului și altul jos, al stejarului (fig.48).

**Etajul fagului** se desfășoară pe culmile cele mai înalte, la peste 700 m, în vecinătatea culmilor montane. Apare insular în nordul Dealurilor Năsăudului, Culmei Breaza, în părțile cele mai înalte din Podișul Someșan și ceva mai extins pe culmile ce încadrează depresiunile Subcarpaților dintre Mureș și Olt. La altitudini mici este în amestec cu gorunul, iar în estul Podișului Hârtibaci, intră în combinație cu carpenul (se întinde pe un areal extrem de larg la limita superioară a culmilor). Pajiștile secundare de aici au pir și firuță (R.Călinescu și colab.).

**Etajul gorunului**, se dezvoltă între 400 și 700 m, în limitele sale incluzându-se cea mai mare parte din regiunea Dealurilor Transilvaniei. Prezintă o extensiune mai largă în Podișul Hârtibaci, Podișul Someșan, pe dealurile și glacisurile de la marginea Munților Apuseni, pe culmile mai înalte din Dealurile Bistriței, nord-vestul Câmpiei Transilvaniei, Dealurile Năsăudului, pe rama vestică a Subcarpaților Transilvaniei. La partea superioară apar păduri de gorun cu fag, gorunul fiind în expansiune. Sub 650 m predomină pădurile de gorun, în alcătuirea cărora, în afară de *Quercus petraea* (elementul central european cu largă dezvoltare) intră gorunul balcanic (*Quercus dalechampii*) și mai rar *Q. Polycarpa*, specii ale căror areale se întind din sudul țării până în partea centrală a Transilvaniei. În pădurile de gorun mai apar și alte esențe (carpen, tei, gârniță), apoi ca subarboret – alunul, cornul, sângerul, lemnul câinesc, porumbarul, măceșul. Pajiștile secundare au ierburi mezofite cu *Agrostis tenuis* (R.Călinescu și colab.).

**Etajul stejăretelor.** Se dezvoltă la altitudini sub 500 m fiind predominant pe Mureș și Someș și în culoarele văilor principale (în special Culoarul Mureșului și sud-vestul Transilvaniei). Pădurile sunt formate din stejar (*Quercus robur*), la care se adaugă cerul și gârnița. În sud-vestul Transilvaniei, în Culoarul Mureșului (până la Aiud), pe Târnava Mare (până la Sighișoara) există și elemente de stejar pufos. Lângă Târgu Mureș (Platoul Cornești) și Sighișoara (D.Stejeriș), Depresiunea Sibiului, există pâlcuri de pădure cu stejari seculari care au fost puși sub ocrotire. Cea mai mare parte din pădurile de cvercinee au fost defrișate și înlocuite cu culturi agricole, cu fânețe și pășuni secundare (pir, firuță etc.). Condițiile climatice caracterizate prin temperaturi mai ridicate, uscăciune (accentuată datorită foehnizării) au permis păstrarea unor specii mezofile și xerofile, cu elemente de origine daco-balcanică și continentală. Ele au caracter relict, sunt mai bine dezvoltate la Râpa Roșie, Râpa Lancrămului. Tot un relict îl reprezintă și bujorul românesc (*Paeonia tenuifolia*) întâlnit pe valea Bota Mare în localitatea Zau de Câmpie.

**Vegetația intrazonală** este bine dezvoltată în luncile râurilor, fiind alcătuită din sălcii, plopi și fânețe higrofile. Multe din lacurile existente în secolele trecute în luncile unor râuri au dispărut prin înmlăștinire; la altele, fenomenul este în fază avansată, aici deosebindu-se centurile de vegetație caracteristice cu stuf, papură și rogoz. Pe terenurile sărăturoase (Fânețele Clujului, Someșului, Dezmir, Cojocna, Apahida, Gherla, Dej, Ocna Dejului, Turda, Sovata, Corund, Jabenita, Ideciu de Jos, Ocna Sibiului etc.) există specii halofile (*Salicornia herbacea*, *Suaeda maritima*, specii de *Aster*).

**5.2. Fauna.** Este diversă, mai importante fiind, însă, cervideele, mistreții, lupii, foarte multe păsări, insectele etc. La înălțimi mai mici există multe rozătoare (iepurele, pârșul, nevăstuica), numeroase specii de păsări (ciocănitorele, gaița, turturica, cucul, cinteza etc.). În ultimele decenii au fost colonizați fazani.

## 6. SOLURILE

În distribuția solurilor din Dealurile Transilvaniei, un rol deosebit l-au avut: *variațiile condițiilor climatice, desfășurarea pe verticală a reliefului, diferențierile locale ale rocii de*

*solificare, activitatea umană și gradul de umiditate*. Toți acești factori au permis individualizarea unei regiuni pedogeografice aparte (**Transilvania**), în cuprinsul căreia există 17 tipuri de soluri, la nivelul clasificării din 1980, respectiv 10, la nivelul celei din 2003, din care cele mai multe sunt soluri zonale (molisoluri – cernisoluri, soluri argiloiluviale - luvisoluri, soluri cambice), intrazonale (hidromorfe – hidrisoluri și halomorfe - salsodisoluri) și slab formate (aluviale – aluviosoluri și erodisoluri - erodosoluri).

Urmărirea desfășurării tipurilor de sol scoate în evidență câteva aspecte:

- caracterul mozaicat al distribuției lor;
- mărimea extrem de diferită a arealelor – de la sub 10 km<sup>2</sup> la peste 2.500 km<sup>2</sup>;
- desfășurarea principalelor tipuri de soluri zonale, sub forma unor domenii largi

care se succed de la periferia regiunii spre culoarul Mureșului.

- **domeniul solurilor brune eu-mezobazice (eutricambosoluri), brune-acide (districambosoluri) și brune – luvice (luvosoluri)** în asociații uneori cu **luvisolurile albice (luvosoluri)**. Se desfășoară în nord și în est, în Subcarpații Transilvaniei și în sud în Depresiunea Făgăraș. Din această grupă apar câteva areale mai mici și în dealurile din estul Apusenilor (Feleac). Au potențial pentru silvicultură și pășuni; când sunt luate în cultură necesită măsuri de creștere a fertilității și combatere a eroziunii (fig.48).

- **domeniul solurilor brune argiloiluviale (preluvosoluri)** ocupă jumătatea nordică a Podișului Someșan, Dealurile Năsăudului, partea de est a Câmpiei Transilvaniei, Dealurile Târnavei Mici, cea mai mare parte a Podișului Hârtibaciului, o bună parte din Culoarul Făgăraș – Sibiu - Apold și o fâșie ce pleacă de la Alba Iulia spre Feleac. La ele se remarcă individualizarea orizontului **Bt** prin iluvierea argilei din orizonturile superioare și lipsa carbonaților. Au fertilitate bună pentru pășuni, fânețe, pomicultură dar și pentru culturi cerealiere. Necesită fertilizare, amendamente cu calcar, iar uneori măsuri de combatere a excesului de umiditate în depresiuni și pe suprafețe orizontale. Cea mai mare extensiune o au **solurile brune luvice (luvosoluri)** în est și nord, apoi **solurile brune argiloiluviale (preluvosoluri)** la vestul și sud-vestul acestora (Podișul Hârtibaci, Depresiunea Sibiului), precum și în Dealurile Feleac. Areele mai mici au **luvisolurile albice (luvosoluri) pseudogleizate** (Depresiunea Făgăraș), **solurile brun-roșcate (preluvosoluri) și brun-roșcate luvice (luvosoluri)** - în aria formațiunilor argiloase roșii paleogene din Podișul Someșan și **brune argiloiluviale (preluvosoluri)** - în centrul Câmpiei Transilvaniei. Se remarcă o diferențiere pe verticală cu luvisoluri albice în bază (îndeosebi la baza versanților, unde se adună apă, de unde și caracterul de pseudogleizare pe care îl au frecvent acestea), brune luvice pe pantele mici și brune argiloiluviale pe pante mai mari.

- **domeniul solurilor molice (cernisoluri)**. Au un areal larg în centrul și vestul Câmpiei Transilvaniei, dar care se extinde și la nord-vest de Someșul Mic, în Podișul Someșan și la sud de Arieș, pe terasele Mureșului. Predomină **cernoziomurile argiloiluviale (faeziomuri) și cambice (cernoziomuri și faeziomuri)**. Sunt soluri determinate de condițiile bioclimatice. În Depresiunea Apoldului apar și **cernoziomurile argiloiluviale (faeziomuri)** în asociere cu **vertisoluri (pelisoluri)**. Sunt soluri cu un conținut bogat în humus, bine structurate și cu fertilitate bună pentru culturile agricole.

Legat de prezența calcarelor și a marnelor s-au dezvoltat **soluri molice (cernisoluri)** de tipul **rendzinelor și pseudorendzinelor (faeziomuri)**. Primele sunt în câteva areale mici în vestul Podișului Someșan și în Dealurile Ciceului, iar celelalte în arealele foarte largi în Dealurile Târnavei Mici, în dealurile din bazinele văilor Hârtibaci și Homoroade, Visa și Secaș. Sunt utilizate atât pentru pășuni, fânețe, cât și pentru culturi cerealiere, pomicultură; necesită însă îngrășăminte și afânare adâncă.

- **solurile hidromorfe (hidrisoluri)**. Cea mai largă dezvoltare o au **solurile negre de fâneată (faeziomuri)** care se asociază frecvent cu cernoziomurile cambice și pseudorendzinele, mai ales în bazinele văilor Secaș (aici acoperă aproape 50 % din Podișul

Secașelor), Hârtibaci (în amonte de Agnita), pe versanții unor văi afluate Someșului Mic și de pe stânga Târnavei Mici. Utilizarea lor presupune și realizarea unui drenaj adecvat.

- **Solonceacurile (clasa salsodisoluri)** se dezvoltă în areale mici (pe argile și marne sărăturoase din aria cutelor diapire). Nu sunt utilizate decât ca pășuni.

- **Solurile neevoluate** sunt reprezentate de **aluviosoluri** din luncile văilor mari.

Dealurile Transilvaniei se remarcă prin existența unor areale cu *soluri aflate în diferite grade de degradare* pricinuită de eroziune, spălare în suprafață și alunecări (**erodisoluri = erodosoluri**). Acestea sunt întâlnite aproape peste tot, dar mai ales în Câmpia Transilvaniei și în Podișul Târnavelor.

## POPULAȚIA ȘI AȘEZĂRILE

### 1. CARACTERISTICI DE GEOGRAFIE ISTORICĂ

În spațiul deluros al Transilvaniei, descoperirile arheologice au indicat numeroase puncte de locuire încă din *paleolitic*. Așezări mult mai multe (de tip „deschis” sau de tip „întărit”) au fost identificate pentru epoca *neolitică*. Perioada de intensă populare și dezvoltare de așezări au fost epocile *dacică și daco-romană*.

Au apărut așezări mari, întărite, nu numai în vecinătatea muntelui, dar și în lungul drumurilor de legătură care urmăreau frecvent arterele hidrografice principale. Multe așezări erau legate de exploatarea de sare (Dej, Sic, Cojocna, Ocna Sibiului), altele de meșteșugul prelucrării pietrei, de drumurile romane din depresiunile din sud și vest etc. Se impun pentru perioada romană orașele Napoca, Potaissa, Apulum la care se adaugă un număr mare de castre și sate (se practică cultura plantelor și creșterea animalelor). Cele mai însemnate se aflau în lungul drumurilor din sudul și vestul regiunii (de la Turnu Roșu pe valea Oltului la Apulum, Potaissa și Napoca – Porolissum), apoi prin Subcarpații Transilvaniei de la Odorhei spre Orheiul Bistriței.

*Secolele III – X e.n.* constituie o etapă deosebit de importantă în istoria Transilvaniei, când elementul autohton a asimilat elemente aparținând popoarelor migratoare. Există descoperiri arheologice care indică prezența goților, slavilor, pecenegilor etc., care au conviețuit cu populația locală și s-au contopit (cei care au rămas) cu aceștia. În acest proces istoric al etnogenezei poporului român un rol important l-a avut realizarea primelor forme de organizare prefeudale de tipul cnezatelor și voievodatelor. Pe o mare parte din Transilvania a fost voievodatul lui Gelu; în sud, în secolul XIII existau Țara Făgărașului, Țara Armașului etc. În cadrul acestora se aflau așezări numeroase cu economie axată pe creșterea animalelor și diverse culturi.

Un eveniment deosebit de important în evoluția populației și așezărilor l-a reprezentat *colonizarea de către regii unguri a sașilor și secuilor* în secolele XII – XIII (se vor stabili inițial în părțile de est și de sud). Apar, astfel, noi așezări alături de cele existente.

În *secolele XIII – XV* sunt consemnate cele mai multe sate și orașe din Transilvania. Orașele s-au dezvoltat foarte mult și au căpătat dreptul de a-și construi ziduri de apărare. Ulterior acest privilegiu l-au obținut și unele așezări sătești. Se dezvoltă foarte mult meșteșugurile și schimburile comerciale.

Deci, *realizarea rețelei de așezări din Transilvania a fost un proces continuu* care a început cu fondul străvechi din primul mileniu î.e.n. și s-a accentuat pe măsura dezvoltării economice (atât a agriculturii cât și a meșteșugurilor dar și a legăturilor comerciale tot mai intense).

În *secolele XVI – XX*, importanța prezintă nu apariția de așezări noi (acestea sunt în general puține), cât mai mult dezvoltarea celor existente (număr de locuitori, extinderea



vetrei, diversificarea economiei). Spre exemplu, în agricultură, importanță au prezentat noile culturi introduse – porumbul (sec. XVII), cartoful și tutunul (sec. XVIII), sfecla de zahăr (sec. XIX). De la sfârșitul sec. XIX și începutul secolului XX producția manufacturieră cedează în fața celei industriale; sunt realizate primele linii de cale ferată, iar drumurile din lungul Mureșului, Târnavelor, Someșelor devin axe principale de comunicație.

În *perioada interbelică* s-au adăugat exploatarea de gaz, lărgirea celor de sare, dezvoltarea industriei alimentare și ușoare etc. Toate acestea au dus la dezvoltarea așezărilor din Dealurile Transilvaniei și mai ales a principalelor orașe. După 1950 s-a completat rețeaua așezărilor urbane, unele orașe printr-o puternică dezvoltare industrială și-au dublat, triplat populația, s-au născut unele probleme demografice în lumea satului etc.

## 2. CARACTERISTICI DEMOGRAFICE

Dealurile Transilvaniei sunt cuprinse în limitele a nouă județe: Brașov, Sibiu, Alba, Mureș, Cluj, Bistrița-Năsăud, Maramureș, Sălaj, Harghita. În cuprinsul lor există 44 orașe și peste 350 de comune (fig. 49).

**2.1. Evoluția numărului de locuitori.** Transilvania oferă condiții extrem de favorabile locuirii și desfășurării unor activități economice complexe. De aceea, ea a fost și este o provincie bine populată. La nivelul anului 1996 existau peste 4.200.000 de locuitori reprezentând circa 18,9 % din populația țării. Față de situația de la începutul secolului (cca. 1,8 mil. loc.), se constată o creștere caracterizată prin faze în care numărul de locuitori a sporit mai mult și faze cu un ritm mai lent (1910 – 1920; 1940 – 1948 legat de pierderile umane importante din perioadele celor două războaie mondiale). Regional apar deosebiri: până în 1948 în zona Clujului s-au înregistrat creșteri cu peste 30 %, pe când în Podișul Someșan, Subcarpații Transilvaniei, Podișul Hârtibaciului și Podișul Secașelor doar cu 5 – 10 %; între 1948 și 1966 se remarcă o creștere oarecum generală cu 10 – 20 % ca urmare a unei natalități mai ridicate. După 1966, în cea mai mare parte a așezărilor rurale creșterea a fost mică, uneori înregistrându-se scăderi (sporul migrator negativ, cu plecări definitive spre centrele industriale și o populație rămasă îmbătrânită). A crescut foarte mult numărul populației în orașe, în comunele din lungul căilor de comunicație principale ce permiteau naveta și în așezările rurale cu profil economic complex (pe Someș, Mureș, bazinul Târnavelor, în depresiunile din sud). Ca urmare, culoarele de vale și depresiunile s-au individualizat ca principale areale de creștere și concentrare a populației. Creșterea aici a depins nu numai de sporul natural ridicat, dar mai ales de sporul migratoriu accentuat din satele mici din interiorul unităților deluroase.

În ultimul deceniu se continuă liniile generale ale evoluției demografice cu ușoare fluctuații de la un an la altul și la nivel de așezări. În orașe (concentrează circa 1/3 din locuitori) și așezările din lungul văilor principale sau al arterelor de comunicație importante ce străbat regiunea se menține sau crește ușor numărul de locuitori (nu atât datorită sporului natural cât mai ales favorizat de sosirile din mediul rural îndepărtat). În schimb, în satele din interiorul unităților de podiș sau de dealuri aflate pe văi secundare și la depărtare de axe și centrele economice importante (Câmpia Transilvaniei, Podișul Hârtibaci, Podișul Secaș, nordul și centrul Podișului Someșan) și unde ponderea populației îmbătrânite a sporit foarte mult se înregistrează un recul.

**2.2. Densitatea populației.** Transilvania a reprezentat o provincie cu așezări din cele mai vechi timpuri și cu un număr mare de locuitori. La începutul secolului XX în afara orașelor Cluj, Sibiu unde densitatea populației depășește 100 loc./km<sup>2</sup>, în rest precumpăneau valorile de 40...80 loc./km<sup>2</sup> (orașe mici și așezările mari din depresiuni și culoarele văilor) și sub 40 loc./km<sup>2</sup> în Câmpia Transilvaniei, Subcarpații Transilvaniei, Podișul Someșan, Podișul Secaș. În prezent densitatea pe ansamblul regiunii este de cca. 90 loc./km<sup>2</sup> fiind cu puțin sub

valoarea calculată la nivelul țării. Valorile variază foarte mult în teritoriu. Cele mai mari, peste 400 loc./km<sup>2</sup> sunt legate de orașele principale Sibiu, Cluj-Napoca, Alba Iulia, Târgu Mureș, Odorheiu Secuiesc etc. Între 100 și 300 loc./km<sup>2</sup> sunt densitățile din celelalte orașe (Bistrița, Năsăud, Beclean, Dej, Mediaș, Sighișoara etc.), precum și din unele așezări din lungul celorlalte văi (Târnave, Someș). Între 50 și 100 loc./km<sup>2</sup> sunt areale largi în culoarele văilor principale, în depresiunile din sud și vest, în depresiunile din est, Dealurile Târnavei Mici, la nord de Mureș. Valorile cele mai reduse (sub 25 loc./km<sup>2</sup>) se desfășoară în sectoarele mai fragmentate și înalte din Subcarpații Transilvaniei, Podișul Hârtibaci etc.

**2.3. Mișcarea naturală** – a cunoscut o evoluție deosebită prin dinamica specifică a indicatorilor ce o determină.

- **Natalitatea**, pe ansamblul județelor din cuprinsul regiunii, înregistra la nivelul anului 1992 o valoare în jurul celei pe țară (11,9 ‰), oscilând între 10,7 și 14,7 ‰. Pe medii situația este diferită. Dacă până în 1989 în orașe ea depășește cu 1...2 ‰ valoarea pe țară, ulterior ea s-a situat la limita ei (mai puțin în județele Sălaj, Cluj, Mureș). Valori mai mari se înregistrează în satele din vecinătate orașelor, din lungul culoarelor de vale, al căilor de comunicație principale și în depresiuni (așezări cu economie complexă și unde naveta încă se practică). Valorile sunt scăzute în satele din interiorul unităților deluroase (aici precumpănește populația în vârstă). După 1992 valorile peste tot au oscilat în jur de 10 ‰ (între 8,8 ‰ în județul Cluj și 12,6 ‰ în județul Bistrița-Năsăud în 1996). În ultimul deceniu ea a crescut, situându-se în 2005 între 9,5 ‰ în județul Cluj și 11,2 ‰ în Mureș (media pe țară în 2005 era de 10,2 ‰) cu diferențe evidente între cele două spații cu caracteristică demografică distinctă.

#### Fig. 49.

- **Mortalitatea**, față de perioada interbelică, în 1992 era mai mică, fiind în 2005 între 10,7 ‰ în județul Sibiu și 12,6 ‰ în Mureș (valoarea medie pe țară era de 12,1 ‰). Pe medii este ceva mai redusă în orașe, dar depășește cu 0,5...5 ‰ în sate. În așezările depărtate de căile de comunicație principale și unde există populație în vârstă (Câmpia Transilvaniei, Podișul Someșan etc.) valorile sunt mai mari.

- **Sporul natural** este în general puțin mai ridicat față de cel de la nivelul țării (-1,9 ‰ în 2005). În 1996 se pot distinge câteva situații: Județul Bistrița – Năsăud are valoarea cea mai mare (2,6 ‰), în celelalte județe aceasta oscilează între -0,2 ‰ (Sibiu) și -3,2 ‰ (Cluj). În mediul urban, valoarea este între media pe țară (extremele – Sălaj 4,6 ‰ și -0,4 ‰ Alba; în comunele din culoarele de vale, din jurul orașelor și în cele cu economie complexă valoarea depășește media pe țară cu 0,5...1 ‰; în multe așezări din Subcarpații Transilvaniei, Câmpia Transilvaniei, Dealurile Târnavei Mici, Podișul Someșan etc., sporul natural este negativ; pe județe, în mediul rural, valorile negative sunt în Alba (-5,3 ‰), Cluj (-7,5 ‰), Mureș (-4 ‰) etc. Situația se menține și în anul 2005. Doar în Sibiu și Bistrița Năsăud este pozitiv, pe când în celelalte este negativ variind la nivel de județ (minim -2,9 ‰ în Cluj și -3 ‰ în Sălaj). (fig. 50).

- **Mișcarea migratorie** reprezintă un proces complex, care s-a manifestat diferit în timp.

Până în 1948, în condițiile unei economii slab dezvoltate, în care se impuneau câteva centre urbane (Cluj, Târgu Mureș, Sibiu), mișcarea migratorie definitivă era redusă. Existau însă deplasări sezoniere, ale unei părți din forța de muncă din sate către regiunile agricole principale din țară.

Între 1948 și 1969 (1970), în contextul afirmării unor centre industriale nu numai în Transilvania, dar și în regiunile vecine, plecările definitive din sate se accentuează. Ca urmare, crește mult populația din orașele mari paralel cu scăderea ei în comune. Principalii

curenți au fost din așezările din Podișul Someșan, Dealurile Năsăudului, Dealurile Bistriței, nordul Câmpiei Transilvaniei spre Cluj, centrele de minerit din Maramureș și către Turda. Apoi din Dealurile Târnavei Mici și Câmpia Transilvaniei spre Târgu Mureș, din Podișul Hârtibaci spre Sibiu, din Culoarul Mureșului și Podișul Secașelor spre Alba Iulia și mai redus către Aiud și Sebeș. La acestea se adaugă deplasări spre centre aflate în afara Transilvaniei (Hunedoara, Brașov, București, Oradea etc.).

După 1970, paralel cu dezvoltarea în continuare a industriei și construcțiilor în orașele mari, încep să fie amplasate unități industriale în orașele mai mici, inclusiv în cele care au luat ființă după 1966. Mișcarea migratorie definitivă se diversifică prin dirijarea din sate și către acestea. Ea este stimulată și de disponibilul de forță de muncă creat prin cooperativizarea forțată a agriculturii. Dezvoltarea rețelei de căi de comunicație va facilita treptat micșorarea deplasărilor definitive, paralel cu creșterea în importanță a „navetismului”, fenomen curent înregistrat în jurul tuturor marilor orașe. Ca urmare, în comunele din apropierea acestora, numărul de locuitori și sporul natural au început să crească din nou. Principalele arii de plecare definitivă sunt satele aflate la distanțe mai mari de orașe și unde puterea economică era limitată (Podișul Someșan, Câmpia Transilvaniei, Subcarpații Transilvaniei, partea de răsărit a Podișului Hârtibaci. După 1990, în condițiile recesiunii economice, fenomenul practic încetează. Mai mult, o parte a populație (în număr mic) s-a întors la sate. În ultimul deceniu devin frecvente plecările pe termene variate în străinătate (Ungaria dar și în alte state ale UE) unde prestează diverse servicii. Un aspect nou este legat de naveta din orașe sau localitățile de pe căile de comunicații principale la unitățile de servicii și economice realizate în afara acestora (îndeosebi la Cluj Napoca, Târgu Mureș, Alba Iulia etc.)

- **Populația activă.** În mediul rural este dominant ocupată în agricultură (70...90 %) dar diversificat teritorial (pentru culturi cerealiere și de plante tehnice, pentru viticultură și creșterea animalelor în centru, vest și în depresiunile din sud; creșterea animalelor, pomicultură în est). În satele în care se realizează exploatarea de gaze naturale, sare (Praid), unde există amenajări balneare (Bazna, Miercurea Sibiului, la Cojocna, Ocna Dej etc.) sau noduri de cale ferată, o parte din forța de muncă este folosită în industrie cât și în servicii etc.

În orașe, până în 1989 populația activă era precumpănită ocupată în industrie, construcții, servicii. După 1990 ponderea celor din servicii a crescut mult paralel cu micșorarea rapidă a celei din industrie. Importantă este problema șomajului, rata fiind în jur de 10 % (maximum de 15,3 % în județul Bistrița-Năsăud), dar mai ridicată în rândul populației feminine.

### 3. CARACTERISTICILE AȘEZĂRILOR

Rețeaua de așezări este formată din 347 de comune și 44 orașe. Ea s-a realizat treptat, într-un îndelungat proces de evoluție social-istorică.

Până în sec. I î.e.n. existau așezări mici deschise sau cu un început de fortificație, (pe terasele râurilor mari, în depresiuni și la contactul muntelui cu dealul).

Între secolul I î.e.n. și secolul III e.n. sunt numeroase așezări dacice (multe din ele întărite), apoi așezări daco-romane (orașe, castre, sate în punctele de exploatare a sării și a calcarului). Acum se formează un prim schelet de așezări axat pe drumurile principale de legătură dintre diferite părți ale Daciei Romane dar și în lungul drumurilor ce asigurau legăturile cu regiunile de la exteriorul Carpaților pe Olt, spre Depresiunea Brașov, pe Mureș, Someș etc.

Fig. 50.

Între secolele IV și XII, deși a suferit de pe urma frecventelor invazii, rețeaua de așezări se dezvoltă dar într-un ritm mai lent. Din secolul XII e.n. se constată: mai întâi o creștere treptată a numărului de așezări, apoi atestarea documentară a celor mai multe din localitățile transilvănene și afirmarea economică a principalelor orașe. În afara cetăților de apărare din interiorul și din jurul orașelor, aceste forme vor fi realizate și la unele așezări rurale (cetăți țărănești). În secolele XVIII – XIX, paralel cu dezvoltarea orașelor ca importante centre meșteșugărești și de schimb se definitivează întreaga rețea de așezări. Până în 1940, se constată mai întâi dezvoltarea orașelor mari, iar ulterior a tuturor localităților urbane. După 1990 se produc schimbări profunde în structura economică, administrativ-gospodărească, în profilul demografic și cultural etc. În ultimii ani au fost trecute în rândul orașelor mai multe așezări rurale fără însă ca acestea să îndeplinească cerințele unor astfel de structuri.

**3.1. Așezările urbane.** Cele 44 de orașe au avut o populație în 2002 de 1.452.495 locuitori, iar în 2005 de 1.403.329 locuitori. Față de 1912 (18 orașe) populația urbană a crescut cu peste 1,2 milioane locuitori, în raport cu 1930 (20 orașe) cu cca. 1,1 milioane, iar față de 1966 (32 orașe) cu peste 520.000 locuitori. În 1996 ea era de 1.541.629 locuitori. Deci, o scădere în principal legată de închiderea multor unități economice și părăsirea orașelor.

Cele mai multe sunt atestate documentar ca orașe în Evul Mediu (sec. XII – XVI), deși temeliile unora s-au suprapus pe vechile orașe daco-romane (Alba Iulia, Cluj Napoca, Turda) etc. Multe au fost decretate în perioada interbelică sau în ultimele cinci decenii: Câmpia Turzii, Cristuru Secuiesc, Ocna Mureșului, Victoria, Luduș, Iernut, Sovata etc.).

După 1969 în marea majoritate a situațiilor numărul de locuitori a crescut, dar diferențiat teritorial. În orașele mari creșterea a fost foarte mare (peste 130.000 la Cluj-Napoca, peste 50.000 la Sibiu, peste 66.000 la Târgu Mureș; peste 60.000 la Bistrița, peste 20.000 la Alba Iulia; la celelalte orașe sporul a fost mic, între 40 locuitori la Rupea și 18.000 la Odorheiu Secuiesc (frecvent în jur de 6.000 – 10.000 locuitori).

În acest timp creșterile cele mai mici au fost la orașele sub 15.000 de locuitori (Beclean, Huedin, Victoria, Dumbrăveni, Rupea, Năsăud). În câteva situații s-a înregistrat și un ușor regres (Ocna Mureș, Copșa Mică etc.). Comparativ cu situația de la începutul secolului (1912) s-au produs creșteri foarte mari, de 5 – 7 ori în Bistrița, Făgăraș, Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Târnăveni, Alba Iulia, Sibiu (impuse de crearea unor importante unități industriale).

După 1996 se constată însă o scădere a numărului de locuitori pentru majoritatea orașelor (cu variații de la un oraș la altul și de la un an la altul), în condițiile creșterii economice slabe la nivelul întregii țări și a emigrării forței de muncă tinere spre țări din Europa.

După *funcțiile economice* cinci orașe au funcții complexe (Cluj-Napoca, Sibiu, Târgu Mureș, Târnăveni, Alba Iulia, Bistrița), 11 orașe au funcție industrială predominantă, 7 orașe au funcție industrială și de servicii, iar 20 orașe au funcții agrară, de servicii (amplificate în prezent).

După *numărul de locuitori* (în 2002), 3 orașe depășeau 100.000 locuitori (Cluj – Napoca, 318.027; Sibiu, 155.045; Târgu Mureș 149.577), 4 aveau între 50.000 și 100.000 locuitori (Bistrița 81.467; Alba Iulia 66.369; Turda 55.770; Mediaș, 55.203), 21 numărau între 10.000 și 50.000 locuitori (Dej, Odorheiu Secuiesc, Reghin, Făgăraș, Sighișoara, Aiud, Sebeș, Câmpia Turzii, Târnăveni, Gherla, Blaj, Luduș, Cislădie, Ocna Mureș, Avrig, Târgu Lăpuș, Sovata, Beclean, Agnita, Năsăud, Sângeorz – Băi) și 15 erau cu sub 10.000 (Cristuru Secuiesc 9.672, Huedin 9.480, Iernut 9.440, Victoria 9.046, Tălmăciu 8.828, Dumbrăveni 8.411, Sărmașu 7.488, Ungheni 6.551, Miercurea Nirajului 5.802, Săliște 5.781, Rupea 5.760, Sângeorgiu de Pădure 5.484, Copșa Mică 5.374, Ocna Sibiului 4.116, Miercurea Sibiului 4.066). Față de aceste valori înregistrate prin recensământ în anii ce au urmat s-au produs

unele modificări determinate fie de creșterea natalității fie de diverse forme de mișcare migratorie.

Dintre acestea, 18 au statut de municipiu: Cluj – Napoca, Sibiu, Târgu Mureș, Bistrița, Alba Iulia, Turda, Mediaș, Dej, Odorheiu Secuiesc, Reghin, Făgăraș, Sighișoara, Aiud, Sebeș, Câmpia Turzii, Târnăveni, Gherla, Blaj.

**3.2. Așezările rurale.** Condițiile naturale din Dealurile Transilvaniei sunt deosebit de favorabile locuirii, dovadă așezările numeroase existente, multe cu o vechime foarte mare. În majoritate au fost atestate documentar în secolele XII – XV, ele situându-se pe toate formele de relief. În aceste așezări este concentrată o populație de peste 800.000 locuitori, ritmul de creștere (pe ansamblu) a fost lent, dar diferențiat în funcție de condițiile naturale ale locuirii și de desfășurare a activităților economice. Așezările rurale se pot diferenția după diverse criterii. Frecvent se separă mai multe *tipuri și subtipuri morfologice*. În acest sens, numeroase sunt satele desfășurate pe văi de ordine deosebite. Apar diferențe importante între cele situate în culoarele văilor mari (Someș, Mureș, Târnave, Olt etc.), pe terase și pe lunci înalte și în depresiuni (sate mari care se înșiră în lungul drumurilor și au un spațiu larg pe care se desfășoară o activitate agricolă complexă) și satele dezvoltate pe văile secundare, de multe ori cu caracter torențial (ocupă baza versanților, conurile de dejecție, glacisurile) din Câmpia Transilvaniei, Podișul Someșan, Subcarpații Transilvaniei etc. La acestea se adaugă puține sate aflate pe culmi sau poduri interfluviale netede, dar și la obârșia unor torenți. Sunt sate mici la care precumpănește creșterea animalelor și culturi practicate pe parcele (o agricultură de subzistență).

După numărul de locuitori cele mai multe (peste 80 %) sunt mici (sub 500 loc.) și mijlocii (până la 1.500 loc.). Ponderea acestora variază de la o unitate naturală la alta (între 60 și 80 %). În majoritate se găsesc în regiunile deluroase depărtate de culoarele de vale principale, n-au putere economică, iar populația în vârstă predomină. Așezările mari, cu peste 1.500 locuitori se află în vecinătatea orașelor, pe terasele râurilor principale, în depresiuni. Ele au o economie complexă, sunt legate printr-o rețea de căi de comunicație în bună măsură modernizată.

După *funcțiile economice* se pot diferenția două categorii care au ca element comun primordial activitățile agricole. În prima grupă intră satele în care funcția agricolă este determinantă (încorporează peste 90% din populația activă). În cadrul ei apar deosebiri impuse de ierarhizarea activităților agricole. Se separă sate în care ordinea ca importanță a ocupațiilor agricole este: cerealier și creșterea animalelor (Câmpia Transilvaniei), cerealier, pomicultură (Dealurile Târnavei Mici), creșterea animalelor, silvicultură și pomicultură (Dealurile Bistriței, Subcarpații Transilvaniei etc.), culturi viticole sau pomicole dominante (pe Târnave, în Culoarul Alba Iulia – Turda etc.), cerealier și piscicol (Țaga, Geaca, Zau de Câmpie).

A doua situație corespunde satelor în care funcția agricolă se îmbină cu o alta – industrială (exploatarea de gaz metan, sare, piatră de construcție, industrie textilă și alimentară etc.), de servicii (stațiunile balneoclimaterice Cojocna, Ocna Dejului, Sic etc.), noduri de cale ferată (Vințu de Jos etc.).

Cele mai multe sate sunt de tip adunat. Se adaugă cele compacte (în sud), liniare pe văi, răsfirate pe unii versanți din regiunile înalte și fragmentate.

## ACTIVITĂȚILE ECONOMICE

### 1. CARACTERISTICI GENERALE.

Regiunea colinară a Transilvaniei dispune de condiții naturale favorabile pentru desfășurarea unor intense activități economice (relieful de dealuri puțin accidentate, cu suprafețe plane propice culturilor, numeroase pășuni și fânețe pentru creșterea animalelor, resurse ale subsolului suficiente pentru afirmarea anumitor ramuri industriale, culoarele de vale largi care au facilitat o circulație rapidă și o densitate mare a populației etc.).

În condițiile dezvoltării social – istorice a acestei regiuni, până în secolul XVI economia a avut caracter net agrar. Ulterior, prin dezvoltarea activităților meșteșugărești, iar în secolul XIX și în prima jumătate a secolului XX a celor industriale s-a ajuns la un caracter agrar-industrial, cu o agricultură diversificată, cu producții limitate; în industrie precumpăneau ramurile ușoară și alimentară. După 1950, în condițiile unei industrializări forțate, s-a realizat o modificare a caracterului acesteia (industrial – agrar). După 1990 își păstrează caracterul complex, dar mult mai diversificat teritorial.

## **2. INDUSTRIA**

Are la bază o îndelungată activitate de breaslă menționată în documente încă din secolul XIV. Ea se desfășura în orașele și comunele mai importante, avea profil variat, iar produsele serveau schimburilor, nu numai în Transilvania, ci și cu celelalte țări românești. Se prelucrau îndeosebi lână, piei și blănuri, de ele fiind legate numeroase specializări (tăbăcari, cizmari, ciubotari, pantofari sau cavafi, jocari, blănari, curelari, mănușari, trăistari etc.). Importantă era activitatea acestora în orașele Sibiu, Sighișoara, Cluj, Târgu Mureș, Cisnădie, dar și în unele comune precum Sadu, Rășinari, Gura Râului etc.; în orașele mari erau bresle care produceau arme, obiecte de lux etc. În afara acestora mai existau exploatări de sare (Sic, Turda, Ocna Dejului etc.), sticlărie (Porumbacu de Sus), exploatarea lemnului etc.

Din a doua jumătate a secolului XVIII se afirmă treptat activitatea manufacturieră, din care va deriva producția de fabrică prezentă după 1870. La baza acestor prefaceri au stat trei factori: materia primă abundentă, forța de muncă specializată, cerințele crescânde ale pieței. S-au dezvoltat, în primul rând, industria textilă și a pielăriei, apoi cea alimentară (îndeosebi morăritul) și a materialelor de construcții (cărămizi, țigle).

Între 1918 și 1950 se dezvoltă ramurile vechi tradiționale, la care se adaugă industria lemnului (Reghin, Tâlmăciu, Orlat), exploatarea gazului metan (Delenii și Sărmășel) și chimică (Târnăveni). Existau câteva centre industriale (Cluj, Turda, Dej, Câmpia Turzii, Alba Iulia, Sibiu, Făgăraș, Odorheiul Secuiesc, Târgu Mureș, Sighișoara etc.) cu întreprinderi mici și un număr redus de muncitori. În structura pe ramuri predominau industriile ușoară și alimentară, în timp ce construcțiile de mașini ocupau un loc modest (unelte, articole electrice, electrotehnice, balanțe și cântare la Sibiu).

Până la Revoluție, în industria Transilvaniei s-au înregistrat treptat numeroase transformări ce-au condus la schimbări importante sub raport structural. Între acestea, mai importante sunt: reorganizarea unităților existente prin comasarea celor mici (între 1956 – 1960); reprofilarea unor întreprinderi în funcție de cerințe și de posibilitățile de aprovizionare cu materie primă; creșterea treptată a ponderii în producția industrială a unor ramuri și subramuri din industria grea; apariția sau amplificarea după 1965 a unor ramuri noi (îngrășăminte chimice, produse electrotehnice, utilaje pentru industria ușoară etc.); creșterea economică a orașelor Cluj Napoca, Turda, Câmpia Turzii, Sibiu, Mediaș, Sighișoara, Făgăraș, Târgu Mureș; dezvoltarea unităților industriale în orașele mari ajungându-se la crearea de platforme industriale (Cluj Napoca, Sibiu, Târgu Mureș, Alba Iulia etc.), amplasarea unor obiective industriale în toate orașele și chiar în așezări rurale (Fântânele, Săliște, Teiuș etc.); detașarea unor areale industriale cu profil complex în lungul culoarelor de vale (îndeosebi pe Mureș, Târnave, Someșul Mic, Arieș) și în depresiunile din sud (Sibiu, Făgăraș). Ca urmare, se realizează schimbări în structura producției industriale. Pe ansamblu, județele din

Transilvania au participat la producția industrială a țării cu ponderi importante de sticlă, porțelan și ceramică fină, pielărie, materiale de construcții, exploatarea și prelucrarea lemnului, textilă, confecții, construcții de mașini. Ierarhizarea acestora la nivelul fiecărui județ se prezenta (1990) diferit (Cluj – industria construcțiilor de mașini și prelucrarea metalelor, metalurgie feroasă, industria alimentară, materiale de construcție etc.; Mureș – industria construcțiilor de mașini și prelucrarea metalelor, industria chimică, combustibili, alimentară; Sibiu – construcții de mașini și prelucrarea metalelor, textilă, metalurgie neferoasă, alimentară; Bistrița–Năsăud – industria construcțiilor de mașini și prelucrarea metalelor, textilă, prelucrarea lemnului), dar predomină industria grea (peste 1/3 din volumul producției lor), apoi ramurile de tradiție (textilă, alimentară, lemn) și cele legate de folosirea complexă a resurselor (gaze naturale, sare). După 1992 s-au înregistrat transformări însemnate, urmărindu-se privatizarea unităților industriale, eliminarea unităților energofage și reconversia forței de muncă. Acestea s-au înfăptuit diferențiat pe parcursul anilor. Până în anul 2000 accentul s-a pus pe închiderea întreprinderilor poluante (Copșa Mică, Turda, Târnăveni, Făgăraș etc.), a celor nerentabile și pe reorganizarea producției în paralel cu privatizarea. În ultimii ani au apărut unități industriale de prelucrare a unor resurse locale (lemn, agricol, materiale de construcții etc.), dar și de asamblare în cadrul unor colaborări internaționale (Sebeș, Alba Iulia, Bistrița și complexul de la Cluj Napoca – Jucu, Dej). Dacă în marile centre economice procesul este activ, în schimb, în orașele mici el stagnează.

- **Industria energetică.** Folosirea gazului și a cărbunilor s-a realizat până la mijlocul secolului nostru în cantități mici și predominant sub formă de combustibil (la încălzit, pentru producerea de energie electrică). După 1950 gazele naturale sunt întrebuințate în cantități mari în industria chimică și în termocentrale cu putere instalată mare.

**Cărbunii** se găsesc în formațiunile paleogene și acvitaniene din nord-vest (în bazinul Almaș). Sunt cărbuni bruni și huilă în strate de 0,2...1,2 m grosime la Surduc și Cristolțel (fig.51).

**Gazul metan** cunoscut încă din secolele XVII – XVIII (aparitii locale de „focuri vii”) a intrat în exploatare în 1908 la Sărmășel, iar din 1909 la Zau de Câmpie, Șincai, Saroș, Copșa Mică.

În prezent există peste 50 de locuri de extracție în Câmpia Transilvaniei și în Podișul Târnavelor aparținând la mai multe câmpuri gazefiere. Cele mai însemnate câmpuri sunt în: *Podișul Târnavelor* (Delenii, Nadeș, Sângeorgiu de Pădure, Filitelnic, Miercurea Nirajului, Teleac, Gornești, Bogata de Mureș, Dumbrăvioara, Adămuș, Bălcaciu, Bazna, Mediaș, Axente Sever, Nou Săsec, Suplac, Săcel, Simionești, Jimbor, Slimnic) și *Câmpia Transilvaniei* (Țaga, Geaca, Sărmașu, Zau de Câmpie, Luduș, Sânger, Grebenișu de Câmpie, Bălăușeri, Delenii). Sunt utilizate în industria chimică (Târgu Mureș, Târnăveni, Victoria, Făgăraș) sau în producerea de energie electrică (Iernut, Fântânele). Gazele sunt transportate prin conducte (7.500 km de magistrale) spre regiunile exterioare Carpaților: de la Șincai la Satu Mare; de la Bazna la Hunedoara și Reșița cu o ramificație la Arad – Timișoara; de la Nadeș la Onești – Bacău – Iași și o ramificație spre Galați; de la Delenii la Brașov și București. Sunt folosite pentru chimizare, la încălzit și în termocentrale (Paroșeni, Brazi). Județul Mureș ocupă primul loc în exploatarea gazului metan iar la Mediaș se află centrala industrială care dirijează întreaga activitate de extracție, transport și distribuție a gazului metan.

**Energia electrică** era produsă până în 1950 în câteva centrale termoelectrice mici. Mai însemnată era cea de la Aghireș (din 1930, folosea lignitul de la Tic) pentru alimentarea Clujului. După 1950 au fost construite termocentralele de la Fântânele (250 MW) și Iernut (800 MW) care folosesc gazul metan; la rețea se adaugă centrale mici aflate aproape în fiecare centru industrial (Târnăveni, Ocna Mureș, Blaj, Sibiu, Cluj Napoca etc.). Necesarul de

energie electrică este acoperit din rețeaua națională (în primul rând de la hidrocentralele din Munții Apuseni și de pe Sebeș). Există și câteva hidrocentrale cu putere instalată mică pe Olt, în Depresiunea Făgăraș.

- **Industria siderurgică.** Prima unitate industrială a apărut în 1920 la Câmpia Turzii, care a fost lărgită și modernizată după 1950. Ulterior au apărut unități și în alte localități (la Câmpia Turzii sunt: o oțelărie electrică și Siemens Martin, laminor de conductori electrici, cabluri de oțel, sârmă, cuie etc.). Pentru combinat, la Turda, s-a amenajat o semicocserie. La Beclean se realizează cuie, sârmă, la Aiud s-a realizat o turnătorie de ligotiere, iar la Alba Iulia o turnătorie de piese de fontă. După anul 2000 *ele au fost închise treptat.*

**Metalurgia neferoasă** a fost reprezentată de unitățile de la Copșa Mică (funcționa pe baza materiei prime aduse de la Baia Mare). Se produceau zinc (încă din 1940), plumb, cadmiu, diverși acizi etc. În prezent sunt aproape desființate.

- **Industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor.** În perioada interbelică erau numeroase unități cu profil de reparații. În prezent are subramuri diverse, dar în curs de reorganizare. *Industria electronică și electrotehnică* produce diverse articole la Târgu Mureș și Cluj Napoca (cea mai nouă unitate, la Jucu). *Industria de mașini și material rulant auto* are unități la Mârșa, Mediaș, Târgu Mureș, Reghin, Sibiu. *Utilaje pentru industria chimică* se mai produc la Făgăraș și Sibiu. *Mașini și utilaje folosite în industria ușoară* (țesut, tricotaje etc.) se realizează la Târgu Mureș, Sighișoara, Cluj Napoca. *Mașini și utilaje pentru exploatarea forestiere și prelucrarea lemnului* se produc la Reghin și Alba Iulia. *Utilaje necesare în industria materialelor de construcții* sunt obținute la Reghin (pentru fabrici de țigle și cărămizi), Alba Iulia și Bistrița. *Utilaje pentru industria alimentară* la: Cluj Napoca și Odorheiu Secuiesc, *utilaje agricole* la Aiud, *articole de uz casnic* la Mediaș, Ocna Mureșului (cuțite) și Năsăud (tacâmuri), *aparatură de măsură și control* la Sibiu.

- **Industria chimică** are la dispoziție două surse de materii prime cu rezerve importante în regiune: gaz metan și sare. Primele fabrici au apărut la sfârșitul secolului XIX. Din 1936 la Copșa Mică se obține negru de fum, iar la Făgăraș, din 1941, amoniac. S-au construit combinate chimice pentru diverse produse la Târnăveni (carbid), Târgu Mureș, Copșa Mică, Făgăraș, Victoria, Turda, Ocna Mureș. În prezent s-au produs transformări esențiale. Încă se obțin *produse sodice și clorosodice* la Ocna Mureș și Turda, la Târgu Mureș – acid azotic; *carbid* la Târnăveni și *produse abrazive* la Cluj Napoca. *Industria îngrășămintelor chimice* este axată pe producerea de uree și azotat de amoniu la Târgu Mureș și Făgăraș, îngrășămintele concentrate la Târgu Mureș, apoi pesticide la Turda, Târnăveni. *Industria de medicamente* este la Cluj–Napoca și la Târgu Mureș.

- **Industria materialelor de construcții** este o ramură de tradiție, care folosește calcar, nisip și balast dar și roci eruptive (din măgurile aflate la contactul cu lanțul vulcanic). Extracția calcarului se face în carierele din unele localități din lungul Someșului, apoi la Săndulești (pentru Turda), Leghia etc.

Există: *nisip caolin* la Cornești și Aghireș, *nisip cuarțos* la Gârbău, Aghireș, Făgetu Ierii, Mânăstireni, *nisip metalurgic* la Feleac și Aghireș; *tufuri vulcanice, bazalt* la Rupea și *andezite* la Iliești – Sovata, *balastiere* sunt în lungul văilor Someș, Mureș, Olt, Niraj, Arieș, Târnava Mică etc. Se extrage *argilă* la Blaj, Cetatea de Baltă, Războieni – Cetate, Sântimbru, Vințu de Jos și *argilă bentonitică* la Ocna Mureșului. În *industria lianților* se obțin: ciment (prima unitate în Turda la 1914), var, ipsos la Turda. *Industria de cărămizi și țigle* are unități la Câmpia Turzii, Sântimbru, Alba Iulia, Turda, Cluj Napoca, Ocna Mureș, Blaj, Vințu de Jos, Cetatea de Baltă; *materiale refractare* se produc la Turda, Dej, Alba Iulia (șamotă, cărămizi refractare necesare pentru siderurgie și în termocentrale; *ceramică fină* se fabrică la Cluj Napoca (porțelan), *produse de menaj* se obțin la Albești și Alba Iulia, *faianță* la Târnăveni, Sighișoara, iar *plăci de teracotă și izolatori termici* la Turda. În *industria sticlei* se produc:



geamuri (trase, șlefuite, laminate, turnate, securizate, plane și curbe etc.) la Târnăveni, Mediaș, Albești; produse de sticlărie suflată la Albești, Târgu Mureș, Târnăveni, semicristal la Turda, Mediaș și Avrig. Industria *prefabricatelor din beton* este dezvoltată în centrele Cluj Napoca, Turda, Dej.

- **Industria lemnului** este o ramură de tradiție axată pe prelucrarea lemnului de foioase și de conifere în cadrul unor combinate. Se obțin: cherestea (Reghin, Sovata, Sibiu, Bistrița, Dej, Sebeș), plăci aglomerate, placaje și furnire (Reghin, Dej, Blaj, Gherla), mobilă (Târgu Mureș, Cluj Napoca, Bistrița, Sibiu, Mediaș, Târgu Mureș, Sebeș, Dej, Odorhei), instrumente muzicale și ambarcațiuni sportive (Reghin).

- **Industria celulozei și hârtiei** are la sorginte moara de hârtie de la Tălmaciu (1571), a doua din Transilvania și totodată din țară (după Brașov, 1546); în perioada interbelică exista o unitate mai mare la Cluj. În prezent sunt: Combinatul de celuloză și hârtie de la Dej (folosește lemn de rășinoase și deșeuri de la unitățile de cherestea; produce celuloză papetară, hârtie de ambalaj etc), fabrica de la Cluj Napoca (cartoane și rechizite școlare), unitățile de la Petrești (hârtie) și Prundul Bârgăului (carton, carton ondulat).

- **Industria textilă și a confecțiilor** își are sorgința în producția casnică și de breaslă. Folosește ca materie primă lâna, inul și cânepa apoi bumbacul, mătasea și firele sintetice.

#### Fig. 51.

*Industria lânii*, cu vechi tradiții, este concentrată în zona Sibiului (Sibiu, Orlat, Cisnădie, Săliște), apoi la Mediaș, Cluj Napoca. *Prelucrarea bumbacului* se realizează la Cisnădie (filatură și țesătorie), Sighișoara (țesătorie), Tălmaciu (ață) și Odorheiu Secuiesc (ață). *Industria inului și a cânepii* – are topitorii de in la Beclean, Cristuru Secuiesc, Albești, topitorii de cânepă la Beclean, Luduș, Dumbrăveni și o filatură la Cristuru Secuiesc. Industria mătăsii este reprezentată de țesătoria de la Sibiu. *Industria de tricotaje* pe bază de bumbac, lână, mătase și fibre sintetice este la Cluj Napoca, Agnita (ciorapi), Sebeș (ciorapi de damă și tricotaje de bumbac), Sibiu (ciorapi de bumbac, lână etc.). *Industria confecțiilor* – are întreprinderi de mare capacitate la Cluj Napoca, Sighișoara, Târgu Mureș (haine sport), Sibiu, Odorheiu Secuiesc. *Covoare din lână și fire sintetice* se fabrică la Cisnădie, Sibiu, Târgu Lupuș, Alba Iulia.

- **Industria pielăriei, blănăriei și încălțăminteii** reprezintă una din ramurile foarte vechi, cu frumoase tradiții în Transilvania. Între primele unități industriale sunt tăbăcăriile de la Sebeș (1843), Sibiu (1863), Mediaș (1881) și manufactura de încălțăminte de la Cluj (1911), Agnita (1912), Alba Iulia (1931) și fabrica de mănuși de la Târgu Mureș (1931).

În prezent prelucrarea pieilor se realizează în secții specializate din cadrul unităților industriale din Târgu Mureș, Cluj Napoca, Sibiu, Mediaș, Agnita. Încălțăminte se produce la Cluj Napoca, Mediaș, Alba Iulia, Sibiu, Agnita, Reghin (încălțăminte sportivă). Se mai fabrică: poșete, serviete, mape la Sibiu, Sebeș, Cluj Napoca, Reghin, mănuși la Târgu Mureș. Confecții din piele la Sebeș, articole artisanale din piele și blană (pieptare, cojoace, șerpăre) în diferite așezări rurale din jurul Reghinului, apoi la Teiuș, Galda de Jos, Vințu de Jos.

- **Industria alimentară** s-a conturat ca producție industrială la finele secolului XIX. Folosește ca materie primă laptele, carnea, produsele cerealiere, sfecla de zahăr.

*Morărit de panificație*, se fac în toate orașele dar mai ales în Cluj Napoca, Dej, Târgu Mureș, Sibiu, Mediaș, Bistrița.

*Industria zahărului și a produselor zaharoase* este la Târgu Mureș, la Mediaș, Cluj Napoca, Sibiu.

*Industria laptelui și a produselor lactate* se află în toate centrele urbane (mari consumatoare) dar mai ales la Târgu Mureș, Cluj Napoca.

*Industria cărnii* este reprezentată prin abatoare în toate orașele și prin unități de preparare și conservare a cărnii (Târgu Mureș, Sibiu).

Mai există *fabrici de conserve de fructe și legume* (Dej, Odorhei), unități de obținere a *vinului și a băuturilor alcoolice* (Târgu Mureș, Sighișoara, Târnăveni, Luduș, Reghin, Sibiu, Bistrița, Alba Iulia etc.), *vin șampanizat* (Alba Iulia), *bere* (Reghin, Sibiu, Târgu Mureș, Aiud etc.), *țigarete* (Cluj Napoca, Ocna Mureș), etc. Se mai obțin produse de *cosmetică și săpunuri* (la Cluj Napoca și Sibiu), *articole școlare* (Sibiu).

**Concluzii.** Repartiția teritorială a industriei relevă câteva concentrări ale acesteia care se desfășoară în lungul principalelor văi sau depresiuni unde, de altfel, s-au dezvoltat și cele mai mari așezări și cele mai însemnate căi de comunicație.

În sud, în Depresiunea Sibiu se impun orașul Sibiu și mai multe centre aflate în vecinătate, cu industriile construcțiilor de mașini și textilă. Materia primă și forța de muncă calificată sunt elemente determinate în imprimarea aici a rolului esențial al industriei ușoare. În Culoarul depresionar Alba Iulia – Turda există centre cu importanță în industria materialelor de construcție, industria ușoară (Alba Iulia, Sebeș, Aiud, Ocna Mureșului, Teiuș, Turda etc.). În Dealurile Târnavei Mici se remarcă exploatarea gazului metan, industria chimică, construcțiile de mașini, textile, lemn, și două mari termocentrale. În afara acestora există un mare centru industrial – Cluj Napoca care se extinde prin noi unități în lungul Someșului Mic. În celelalte orașe, pe lângă unitățile mici tradiționale, există și una sau două ramuri industriale mai importante (Dej – celuloză și hârtie, Bistrița – construcții de mașini și alimentară, Victoria și Făgăraș industria chimică, Odorheiul Secuiesc – confecții).

### 3. AGRICULTURA

**3.1. Caracteristici generale.** Reprezintă ramura de tradiție consemnată în documente și prin descoperirile arheologice încă din cele mai vechi epoci.

Până către mijlocul mileniului nostru îndeletnicirea de bază a reprezentat-o creșterea animalelor (îndeosebi oi) datorită condițiilor extrem de favorabile oferite de pășunile montane și fânețele din Dealurile Transilvaniei. Culturile de plante (grâu, secară, orz, ovăz, in, cânepă), se făceau îndeosebi în culoarele de vale și în depresiuni (în vecinătatea satelor).

Între secolele XVI și XIX se înregistrează modificări esențiale, la început însă, într-un ritm mai lent. Ele sunt legate de introducerea în cultură a porumbului (sec. XVIII), cartofului și tutunului (sec. XVIII), sfeclei de zahăr (sec. XIX) care au determinat lărgirea suprafeței arabile în detrimentul pădurilor, pășunilor și fânețelor. Dacă până la începutul secolului XIX în structura producției agricole pe primul loc se menține creșterea animalelor, în a doua parte a acestuia producția vegetală va trece treptat pe primul plan. Dezvoltarea orașelor și a producției industriale va stimula deopotrivă către finele secolului trecut și în prima parte a secolului XX dezvoltarea celor două subramuri; agriculturii îi vor fi specifice: diversitatea de culturi, producția mică la hectar, gradul redus de mecanizare, folosirea celei mai mari părți a populației active. În ultimele cinci decenii accentul s-a pus pe producția cerealieră, pe extinderea suprafețelor cu plante tehnice (îndeosebi sfeclă de zahăr) și de furaj, pe realizarea unor plantații intensiv – pomicele și viticole; pe folosirea largă a îngrășămintelor chimice; pe creșterea numărului de animale și îmbunătățirea soiurilor. Cu toate acestea, pe ansamblu, rezultatele nu au fost favorabile unei agriculturi complexe, intensive, de mare productivitate. S-a neglijat factorul uman, psihologia românului care de-a lungul veacurilor s-a luptat permanent pentru bucata sa de pământ. Lipsindu-l forțat de acesta s-a ajuns la efecte contrare. După 1990, se revine treptat la proprietatea privată, la agricultura organizată pe ferme cu

dimensiuni diferite care, în condițiile economiei de piață și a aplicării unei tehnologii moderne, va trebui să relanseze producția agricolă. Se conturează, alături de puzderia de ferme mici cu producție limitată și slab diversificată, constituirea de proprietăți mari bine organizate și structurate. În satele cu tradiție în creșterea animalelor sau în culturi de viță-de-vie, legumicultură, activitățile specifice sunt tot mai mult orientate pe cerințele programelor europene.

**3.2. Modul de folosință a terenurilor.** Variaza de la o unitate naturală la alta (datorită multitudinii de aspecte impuse de condițiile naturale), de la o comună la alta. Suprafața agricolă este de 70...85 % în regiunile deluroase joase, în depresiuni și în culoarele de vale și de numai 10...25 % în dealurile înalte. Pădurile ocupă areale modeste (8...15 %) în cea mai mare parte a regiunii (resturi din pădurile de odinioară), situându-se la obârșiiile unor văi secundare, pe platouri, pe versanții cu pantă mai mare. La contactul cu muntele și pe dealurile înalte, fragmentate, pădurile se desfășoară pe 45...55 %. Din suprafața agricolă, arabilului îi revin între 50 și 85 % în Câmpia Transilvaniei, Dealurile Târnavei Mici, Podișul Secașelor, în culoarele de vale și în depresiuni și între 10 și 40 % în celelalte subunități. Pe el se cultivă cereale (20...70%; variabil ca pondere pe comune; grâul, porumbul predomină în sectoarele joase și orzul, orzoaica cu importanță mai mare în cele răcoroase și umede), plante de nutreț (5...20 %), cartofi (până în 8 %), sfeclă de zahăr (în comunele din vecinătatea fabricilor de zahăr), inul, cânepa, legumele (în luncile râurilor mari) etc. (fig. 52).

Pășunile și fânețele, importante resurse furajere, se mențin la 20...30 % în cea mai mare parte a regiunii și urcă la aproape 50 % în dealurile înalte. Suprafețele cu vii și livezi, pe ansamblul Dealurilor Transilvaniei, nu depășesc 1,5 %. Ele variaza mult ca areal în funcție de condițiile pedoclimatice (de la câteva procente în comunele ce au bazine pomicole sau viticole bine organizate la sub un procent în rest).

**3.3. Principalele culturi agricole.** Condițiile naturale sunt favorabile cultivării unui număr mare de plante. Aceasta constituie o activitate economică tradițională cu rezultate deosebite.

- **Cultura cerealelor** este o activitate de tradiție prezentă în întreaga regiune. Se cultivă grâu de toamnă, porumb, orz, orzoaică, secară și ovăz. Acestea le revin în culoarele de vale, depresiuni, dealuri joase, până la 60 % din terenul agricol. Suprafețele cele mai întinse sunt pe terasele râurilor Someș, Mureș, Târnavă etc. și în Câmpia Transilvaniei, unde depășesc frecvent 70 %, iar cele mai mici în regiunile deluroase mai înalte (SE, E și NV), unde nu depășesc 30 %. Între culturi precumpănesc porumbul, grâul de toamnă (între 33 și 39 %), orzul și orzoaica (utilizată în industria berii).

#### Fig. 52.

- **Plantele oleaginoase** se cultivă pe suprafețe restrânse și doar în câteva județe (Alba, Cluj, Mureș); la altitudini sub 500 m predomină soia, apoi inul pentru ulei, iar pe parcele mici – floarea-soarelui.

Dintre **celelalte plante tehnice** suprafețe mari revin *sfeclii de zahăr* (1,5...10 % din suprafața agricolă), cultivată îndeosebi în lungul Mureșului și Târnavelor, sudul Câmpiei Transilvaniei și în lunca Mureșului, apoi în depresiunile Sibiu și Făgăraș. Se mai cultivă *în pentru fuior și cânepă* în Podișul Târnavelor și Podișul Someșan, *tutun* (Podișul Secașelor). În apropiere de Sighișoara, Sebeș mai există *plantații de hamei* folosit în industria berii.

- **Legumicultura.** Legumelor li se acordă o însemnătate tot mai mare pentru aprovizionarea orașelor și a industriei alimentare. Se practică larg cultura acestora în luncile marilor râuri (Mureș, Târnavă, Olt, Someș, Arieș) și în satele din jurul orașelor. Dintre acestea

predominant este cartoful (mai ales în depresiunile Făgăraș, Sibiu) la care se adaugă varza, tomatele, ceapa etc. Se practică și cultura legumelor timpurii în sere și solarii (Dumbrăveni, Sibiu, Mediaș, Cluj Napoca, Târgu Mureș și tot mai mult în gospodăriile din sate etc.).

- **Pomicultura** reprezintă o îndeletnicire de tradiție axată în trecut pe livezi formate îndeosebi din pruni și meri. În ultimele decenii s-au realizat culturi în livezi compacte, terasete, pe suprafețe întinse care adesea conturează bazine pomicole. În structură predomină mărul de calitate superioară, apoi prunul, părul, nucul. În sud, în Depresiunea Sibiu ca și în zona Clujului există livezi mari de cireși și vișini. Cele mai mari bazine pomicole sunt: în Culoarul Turda – Alba Iulia cu predominarea prunului și mărului; Cluj – Someșul Mic (Feleac, Apahida) cu pruni, meri, cireși; Sibiu – Cisnădie – Orlat – Rășinari cu pruni, meri, vișini, cireși; în depresiunile din dealurile din est (bazinele Dumitra, Bistrița, Vătava) cu dominanța de meri și pruni (lângă Bistrița există o stațiune de studiere a culturii pomicole); bazinul Agrij – Almaș cu predominarea prunului și apoi a mărului; bazinul Reghin-Târgu Mureș cu pruni, meri și peri.

- **Viticultura** deși constituie o îndeletnicire străveche, nu ocupă suprafețe mari. Se practică îndeosebi pe versanții cu expunere sudică din bazinul Târnavelor și pe culmile înșorite și foehnizate din sud-vestul Transilvaniei (până la o altitudine de 500 m). Podișul Târnavelor are suprafețe mari cu vii la Zagăr, Biertan, Daneș, Șeica Mică, Axente Sever, Târnaveni etc.; la Băgaciu există o unitate de vinificație.

Podgoria din Culoarul Mureșului (țara vinurilor) cu plantații viticole masive la Jidvei, Blaj, Gârbova, Ighiu, Aiud, Șard; vinificația se realizează la Alba Iulia, Jidvei, Aiud, Blaj. Suprafețe cu vii se mai întâlnesc în Câmpia Transilvaniei, Depresiunea Turda, Podișul Someșan, dar nu au dimensiunile și valoarea celor din sud.

**3.4. Creșterea animalelor.** A fost și este strâns legată de suprafețele întinse cu pășuni și fânețe prezente atât în regiunea deluroasă (între 20 și 40 %), cât și pe culmile montane limitrofe. În ultimele decenii s-au adăugat plantele furajere, concentratele industriale etc.

**Ovinele** se găsesc în marea majoritatea a localităților, dar cu frecvențe mai mari în cele de la contactul cu muntele (îndeosebi în sud) și în cele din dealurile înalte (cu puțin peste media pe țară). Sunt specii cu lână fină, semifină dar și țurcană. Cele mai multe oi sunt în județul Sibiu, iar ca localități în Săliște, Cincu, Iernut, Dumitra etc.

**Bovinele** sunt răspândite mai ales în zona centrală, în lungul Mureșului (Lunca Mureșului, Iernut – Sâncraiu de Mureș, Sângeorgiu de Mureș, Dumbrăvicioara), dar și în Dealurile Târnavelor Mici. În bazinul Someșului mai mult sunt în satele dintre Dej și Gherla. În Depresiunea Făgăraș o densitate mare o au *bubalinele*.

**Porcinele** au răspândire largă mai ales în satele din vecinătatea orașelor precum și la Șercaia, Șura Mică, Nocrîh, Sântimbaru, Galda de Jos, Jucu de Sus, Voievodeni, Cornești etc.

**Avicultura** este importantă mai ales în satele din lungul văilor mari și din vecinătatea orașelor Târgu Mureș, Cluj Napoca, Sibiu.

Se mai practică *apicultura*, *floricultura* (serele de la Cluj Napoca, Dumbrăveni; în ultimul deceniu a luat amploare cultivarea în solarii amenajate în multe gospodării din satele din lungul Târnavelor), *piscicultura* (Câmpia Transilvaniei).

#### **4. CĂILE DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORTURILE**

Căile ferate și rutiere au o desfășurare și o structură care au fost determinate de mai mulți factori:

- *alcătuirea reliefului* în care existența unor culoare de vale largi cu desfășurarea

predominant est-vest și a unui șir de depresiuni mari la contactul cu muntele au avut un rol deosebit nu numai pentru dispunerea celor mai multe așezări dar și pentru orientarea rețelei de drumuri;

- existența unor *trasee de comunicație străvechi* care legau așezările din regiune de cele din Carpați și de la exteriorul acestora (prin marile porți de legătură – Someș, Mureș, Olt, Brașov etc.);

- *dezvoltarea schimburilor* și mai ales impunerea orașelor ca principale centre de schimb și activități industriale spre care s-au dirijat nu numai fluxuri mari de materii prime, ci și de forță de muncă.

Toți acești factori au impus atât o varietate de căi de comunicație, cât mai ales o densitate, pe ansamblu, superioară valorii medii pe țară.

- **Căile ferate** însumează peste 1.300 km de rețea normală (peste 1.000 km electrificată). Pe ansamblu, densitatea este 49 ‰ (față de 47 ‰, media pe țară), dar ea este mai mare în centrul regiunii și în ariile de convergență, unde s-au impus câteva noduri feroviare mari (Sibiu, Podu Olt, Teiuș, Războieni, Cluj Napoca, Dej, Beclean, Vințu de Jos).

Apariția căilor ferate este legată de a doua parte a secolului XIX și începutul secolului XX. Ea a pătruns pe Mureș (1868, Arad – Alba Iulia) și Crișul Repede (1870, Oradea – Cluj). În următoarele decenii rețeaua s-a dezvoltat pe Mureș, Târnava Mare, în sud de la Sibiu spre Făgăraș, iar în nord de la Cluj spre Dej și Bistrița (1884). De abia la 1890 este legat Dej (prin Jibou) de Zalău, iar către finele secolului – Sibiul de Alba Iulia. Definitivarea structurii se realizează în perioada interbelică. După 1948 s-a refăcut întreaga structură (o mare parte a fost dublată), iar după 1970 s-a înfăptuit electrificarea ei. În prezent, ea aparține la trei magistrale feroviare (II, III, IV) și asigură transportul de călători, materii prime, materiale, produse finite.

- **Căile rutiere** reprezintă mijlocul cel mai vechi de realizare a legăturilor dintre așezări. În documente sunt menționate numeroase drumuri care asigurau circulația încă din perioada daco-romană. Erau axate pe culoarele de vale și prin depresiuni. Drumurile principale romane (imperiale) erau pavate cu dale de piatră mari. Cel mai important venea de la Sarmizegetusa Ulpia Traiana spre Apulum – Potaissa – Napoca – Porolissum.

Ulterior, pe măsura înmulțirii satelor, rețeaua s-a ramificat foarte mult. Primele artere modernizate s-au realizat în perioada interbelică (1931 – 1938) și legau Bucureștiul și Brașovul cu Sibiul – Sebeșul – Alba Iulia, Clujul de Oradea și Aradul de Sebeș.

După 1950 s-a refăcut rețeaua de drumuri, multe din ele și în primul rând cele naționale și județene fiind modernizate. Ele asigură valori ale densității medii, la nivel de județ, cuprinse între 20 și peste 36 km/100 km<sup>2</sup>.

Se remarcă existența unui inel circumtransilvan cu numeroase artere principale în lungul văilor mari. Structural însă, se impun câteva artere cu valoare europeană (E 60 – Oradea – Cluj Napoca – Târgu Mureș – Brașov – București; E 81 – Satu Mare – Zalău – Cluj Napoca – Alba Iulia – Sibiu – București; E 68 – Arad – Sibiu – Brașov – București) pe care se racordează numeroase trasee rutiere transcarpatice (Suceava – Bistrița – Cluj Napoca; Piatra Neamț – Gheorgheni – Târgu Mureș – Alba Iulia, Transfăgărășanul) sau din lungul culoarelor de vale (Arieș, Târnave, Hârtibaci etc.). În această structură, marile orașe sunt și cele mai însemnate noduri.

Rețeaua rutieră asigură transportul unui volum însemnat de mărfuri pe distanțe scurte, precum și cel al forței de muncă din așezările rurale aflate în vecinătatea orașelor.

După anul 2000 a început un program complex de dezvoltare (construcție) și modernizare a șoselelor. S-a acordat o importanță deosebită reabilitării axelor de rang internațional și național (lărgire, reasfaltare, consolidarea versanților instabili, dotări diverse etc.) și proiectării urmată de un debut timid al construirii de autostrăzi (Transilvania).

- **Transportul pe cablu și conducte** s-a înfăptuit mai ales după 1950. Există o rețea de linii de înaltă tensiune care leagă Transilvania cu sistemul electroenergetic național în ea fiind cuprinse toate centralele electrice și în primul rând Sângeorgiul de Pădure și Luduș-Iernut.

#### Fig. 53.

Gazul metan este dirijat în toate regiunile din țară printr-o rețea densă de conducte ce pleacă de la punctele de exploatare la centre de distribuire și consum în Transilvania și în spațiul extracarpatic. Gazele naturale ajung în localitățile de la exteriorul Carpaților unde sunt folosite fie în scop industrial (Onești – Borzești, Iași, Săvinești, Suceava, Galați, Timișoara, Reșița etc.), fie pentru încălzit. Primele conducte de gaze au fost realizate în 1914 (Sărmășel – Turda – Ocna Mureș), 1917 (Delenii – Târnăveni) și 1918 (Bazna – Mediaș). În prezent există patru magistrale – spre București, Moldova, Banat și nord-vestul țării.

**Transportul aerian.** Sunt aeroporturi la Sibiu, Târgu Mureș (Ungheni) și Cluj Napoca (Someșeni) care sunt legate prin curse zilnice cu capitala; în perspectivă este proiectat aeroportul din Culoarul Mureșului (Avram Iancu) ce va deservi municipiul Alba Iulia.

### 5. POTENȚIALUL TURISTIC

Dealurile Transilvaniei se remarcă printr-o varietate de peisaje – culmi prelungi acoperite cu pâlcuri de pădure, versanți cu fânețe, livezi și vii cu întinse culturi agricole. Spectaculoasă este rezervația naturală de lângă orașul Sebeș – Râpa Roșie.

Prăbușirea vechilor ocne de sare a dus la individualizarea unor lacuri cu dimensiuni mari (la Sovata, Ocna Sibiului, Ocna Mureșului, Turda, Ocna Dejului etc.) unele conținând și nămol sapropelic. În Câmpia Transilvaniei peisajul este întregit de numeroase lacuri (iazuri) cu dimensiuni mari – Geaga, Țaga, Cătina, Zau de Câmpie (aici și rezervația naturală floristică) etc.

În numeroase localități, descoperirile arheologice au identificat urme materiale din neolitic, din epoca dacică, castre și cetăți romane, fragmente din vechile cetăți feudale, biserici fortificate, bisericile și castrele din secolele XV – XVIII construite în stiluri diferite, edificii impunătoare din secolele XIX – XX etc. Transilvania se identifică cu existența unor zone etnofolclorice bine conturate. Sunt renumite prin port, textile, obiceiuri – zonele Năsăud, Bistrița, Săliște – Sibiu – Făgăraș etc.

În nord-vestul Transilvaniei se află municipiul *Cluj-Napoca*, cel mai mare oraș din Transilvania și unul din cele mai importante centre turistice ale țării. Cunoscut în antichitatea daco-romană el concentrează câteva fragmente din cetatea medievală, biserici vechi construite în stiluri diferite, edificii mari din secolele XVII – XX, Grădina Botanică și numeroase construcții și amenajări pentru turism.

În bazinul Someșului mai sunt: *Năsăud* (principalul centru al Țării Năsăudului, însemnată zonă etnofolclorică), *Bistrița* (urme ale cetății din sec. XV), mai multe biserici din lemn în satele din nord-vest etc.

Cel mai vechi oraș din lungul Mureșului este *Alba Iulia*, devenit un important centru militar, administrativ și politic al Daciei Romane (Apulum), iar în epoca medievală – capitală a Principatului Transilvania și a Țărilor Române unite sub Mihai Viteazul. Aici există o mare parte din cetatea medievală (sec. XVIII), biserici din secolele XIII – XIX, obeliscul Horia, Cloșca și Crișan.

Urmărind Mureșul în amonte se trece prin câteva orașe: *Aiud* (cetate din secolele XIII – XVI), *Ocna Mureș* (stațiune balneoclimaterică), *Târgu Mureș* (biserici din secolele XV – XVIII, clădiri construite în sec. XVII), *Reghin* (renumit pentru construcția instrumentelor

muzicale și materiale sportive). Pe Târnave se impun centrele turistice *Blaj*, *Sighișoara* (cetatea medievală), *Odorheiu Secuiesc* etc.

În așezările de la nord de Mureș sunt biserici din lemn ridicate în secolele XVIII – XIX, iazuri și câteva rezervații naturale (la Zau de Câmpie este ocrotit bujorul sălbatic). În sudul Transilvaniei există municipiul *Sibiu* (părți din fortificațiile din secolele XIII – XVI, clădiri din secolele XIV – XIX realizate în diferite stiluri arhitectonice între care palatul Brukenthal) și așezări din Mărginimea Sibiului, între care Cisnădie, Rășinari, Săliște etc.

În țara Oltului cele mai însemnate elemente de interes turistic se află în *Făgăraș* (cetatea din secolele XIV – XVII) și la contactul cu muntele (complexul Sâmbăta); lângă satul Vad se găsește o rezervație floristică „Poiana Narciselor”.

## UNITĂȚI ȘI SUBUNITĂȚI GEOGRAFICE

În literatura geografică există mai multe regionări care au în comun trei mari unități – Podișul Someșan, Câmpia Transilvaniei și Podișul Târnavelor (inclusiv subunitățile principale). Deosebirile sunt legate de modul de grupare a subunităților situate la contactul cu munții și în taxonomia folosită. Aici se acceptă un șir de dealuri și depresiuni care datorită caracteristicilor sunt grupate în unități de mărime deosebită și de rang taxonomic diferit. Acestea au însă unele elemente comune – poziția geografică, geneza și fazele de individualizare, specific biopedoclimatic, mod de apariție și de dezvoltare a așezărilor, desfășurarea căilor de comunicație, rolul economic de legătură între munte și restul dealurilor etc. De aceea, ele se constituie într-o singură unitate majoră care are caracter peritransilvan.

Ca urmare, prin caracteristicile naturale și specificul activităților sociale și economice pot fi diferențiate în Dealurile Transilvaniei patru mari unități geografice, fiecare cu mai multe subunități.

### ***DEALURILE ȘI DEPRESIUNILE PERITRANSILVANE (PERIMONTANE, CIRCUMTRANSILVANE)***

Se desfășoară în cea mai mare măsură la contactul cu Carpații, având lățimi variabile. Sunt alcătuite la suprafață dominant din formațiuni sedimentare diverse (paleogene în NV și N, miopliocene în rest); se adaugă câteva petice de aglomerate vulcanice (în est). Ele sunt cutate diapir (între văile Someșul Mare și Homoroade în est, în sectorul Turda – Ocna Mureș în vest și Miercurea Sibiului – Ocna Sibiului în sud, sau au o dispoziție monoclinală (dominant în nord și nord-vest), care se reflectă în trăsăturile morfografice ale văilor și interfluviilor.

Relieful este variat. Se impun mai întâi depresiunile și interfluviile frecvent cu fizionomie deluroasă, iar în al doilea rând glacisurile (la contactul cu muntele), un sistem de terase cu mărime diversă pe care se află cele mai multe așezări și terenuri agricole, luncile, cuselele (uneori chiar sub formă de fronturi) etc.

Climatul specific unităților deluroase are două nuanțe distincte – una mai răcoroasă și mai umedă în est și alta mai uscată, cu influențe foehnale în sud și vest. Acestea se reflectă în celelalte elemente naturale și, în primul rând, în regimul de scurgere al râurilor mici.

Vegetația este alcătuită din: cvercinee și specii de silvostepă în vest, gorun cu fag, carpen în est iar solurile sunt: brune eu-mezobazice (eutricambosoluri), brune acide (districambosoluri), brune luvice (luvosoluri) în est și cernoziomuri argiloiluviale (faeziomuri), soluri brun-roșcate (prelivosoluri) în vest etc.

Așezările sunt numeroase, majoritatea fiind atestate documentar în secolele XI - XIV. Satele de mărime deosebită se înscriu pe mai multe aliniamente: la contactul cu muntele, pe

terasele mai extinse, pe văile mici ce fragmentează dealurile. Cele mai vechi se află în lungul drumurilor tradiționale folosite încă din epoca dacică și daco-romană. De altfel, în culoarele depresionare se află cele mai multe așezări urbane, unele având un loc însemnat în istoria, economia, tradițiile culturale ale Transilvaniei (Alba Iulia, Sibiu, Bistrița, Odorheiu Secuiesc etc.).

În cadrul acestei mari unități geografice se pot separa mai multe subunități care se grupează pe cele trei laturi ale Dealurilor Transilvaniei.

**1. Dealurile și depresiunile peritransilvane din nord și est.** Se desfășoară la contactul dintre masivele din vestul Carpaților Orientali, Podișul Someșan, Câmpia Transilvaniei și Podișul Târnavelor. Pentru această subunitate, Gr. Posea (1968) folosește termenul de *Subcarpații Transilvaniei*.

Se impun câteva trăsături caracteristice: o structură geologică complexă în care apar sectoare cutate (cute diapire în est), monoclinale (Năsăud) sau boltite (la contactul cu Podișul Târnavelor); alcătuirea petrografică este variată (conglomerate, gresii în strate groase, tufuri vulcanice, argile, marne, nisipuri etc.); altitudinile cele mai mari aparțin câtorva vârfuri de peste 1000 m; alcătuirea orografică este complexă, în care ies în evidență două șiruri de dealuri care reflectă mai mult sau mai puțin structura geologică (bine exprimate sunt între Mureș și Olt), petice de pietrișuri ce au aparținut unor piemonturi pliocene; suprafețe, nivele de eroziune, terase ce ilustrează o evoluție a reliefului începând cu miocenul superior; climatul este mai umed și mai răcoros cu diferențieri topoclimatice determinate de desfășurarea reliefului pe verticală; rețeaua hidrografică este deasă, cu obârșii în munți și cu debite bogate; se păstrează mărturii ale unor remanieri hidrografice în cuaternar (V.Mihăilescu, V.Gârbacea, Gr.Posea, I.Mac).

Cea mai mare parte a dealurilor sunt acoperite de păduri de gorun în amestec cu fag; doar pe vârfuri domină fagul. În depresiuni și la baza versanților, pădurile au fost înlocuite cu pășuni și fânețe.

Așezările, în marea lor majoritate sunt mici și mijlocii, au o economie dominant silvo-pastorală. Doar în depresiunile mai mari se fac culturi agricole (cerealiere pe terase, livezi și chiar vii pe versanții cu expoziții favorabile). Există câteva orașe, frecvent în culoarele văilor principale, care reprezintă centre însemnate de polarizare a activităților economice, de schimb și culturale din areale largi și totodată factori determinanți în dinamica proceselor demografice de aici (Târgu Lăpuș, Beclean, Năsăud, Bistrița, Reghin, Sovata, Odorheiu Secuiesc, Cristuru Secuiesc etc. ).

Regiunea este traversată de mai multe șosele relativ modernizate și căi ferate desfășurate în culoarele văilor mari (Mureș, Târnavă, Someșul Mare etc.) ce constituie nu numai axe vechi de legătură între așezările din Dealurile Transilvaniei și cele din Carpați, dar și elementul pe care se racordează numeroase drumuri ce duc la satele din vecinătate.

În cadrul acestei regiuni se disting mai multe subunități cu caracteristici geografice aparte.

- **Subcarpații Lăpușului.** Denumire dată de Gr. Posea (1968). Includ: *Țara Lăpușului* – o arie depresionară cu structuri cutate miocene și un relief de piemonturi și terase și *Culmea Breaza* – un sinclinal suspendat, alcătuit din conglomerate și un relief de masiv deluros ce domină regiunile vecine prin versanții cu pantă mare și diferențe de nivel de peste 200 m. Dacă în depresiune domină satele mijlocii cu economie agricolă diversificată, în Culmea Breaza, care este încă bine împădurită, sunt câteva sate mici în care ocupația este dominant creșterea animalelor. Orașul *Târgu Lupuș* (13.310 locuitori în 2005) este o așezare veche, atestată documentar la 1291; este principalul centru economic, comercial și cultural al Țării Lăpușului; are câteva unități industriale (alimentară, prelucrarea lemnului, textile).



- **Dealurile Năsăudului.** Se află la vest de Someșul Mare și sud de culmile munților Țibleș și Rodnei (contactul este mai puțin relevant și trece printr-o serie de bazine depresionare și șei de altitudine). Sunt alcătuite din depozite oligocene (gresii) și miocene (conglomerate, gresii) ce alcătuiesc o structură monoclină (cade de la N la S) ce a favorizat dezvoltarea de văi consecvente, subsecvente, obsecvente și interfluvii înalte cu șei de contact (amintesc de Muscelele Argeșului). Dealurile cu înălțimi ce scad de la 950 m în nord la 500 m în sud sunt încă bine împădurite. Satele (mici și mijlocii) se află pe văi, în bazinele depresionare și pe terasele Someșului Mare. Au o economie silvo-pastorală. Doar la Pavra există caolin. Pe seama izvoarelor minerale, orașul *Sângeorz – Băi* (10.621 locuitori în 2005) s-a dezvoltat ca stațiune balneoclimaterică.

Culoarul Someșului Mare este asimetric, având caracter parțial subsecvent. Pe terase există majoritatea așezărilor mari și a căilor de comunicație ce duc în Moldova. În vestul culoarului este orașul *Beclean* (11.323 locuitori în 2005), atestat documentar în sec. XIV, târg important în Evul Mediu; are o topografie de în și câteva unități industriale (alimentară, textilă). În partea centrală se află municipiul *Năsăud* atestat documentar la 1264. În 2005, avea 10.953 locuitori, fiind principalul centru economic, comercial, turistic al regiunii. Sunt mai multe unități industriale de țesături, alimentare, mase plastice etc.

- **Dealurile Bistriței.** Se află în nord-est, desfășurându-se între văile Someșul Mare (N) și Dipșa (V), munții Bârgău și Călimani (E) și obârșia Șieului (SE). Sunt alcătuite predominant din formațiuni argiloase, marnoase, tufuri (sarmațiene și panoniene) prinse într-un sistem de cute orientate NV – SE și N – S. Peste ele, în vecinătatea muntelui se află petice dintr-un piemont pliocen superior – cuaternar (pietrișuri, nisipuri) cu grosime mică; în vest apare formațiunea saliferă. Relieful (V.Gârbacea, 1960) este reprezentat de un ansamblu de depresiuni, culoare de vale largi, separate de interfluvii. În est, la contactul cu muntele, se află *Piemontul Călimanului*. Acesta este format în principal din interfluvii netede (la 700...750 m altitudine) dominate de câteva vârfuri din aglomerate vulcanice ce ating 900...950 m, separate de văi înguste. Cea mai mare parte a regiunii este alcătuită din depresiunile *Budac* (origine tectonică și de eroziune, la 400...450 m), *Bistriței* (a rezultat prin eroziune, terasele joase au extensiune; la 350...400 m), *Dumitra* (de eroziune, culmi separate de văi largi la ± 400 m altitudine), *Șieului* (culoar de vale cu terase care se deschide spre N, NV). Acestea sunt separate de dealuri la 500...600 m (înălțimi mai mari sunt pe cele alcătuite din gresii, conglomerate). În extremitatea vestică se află *Dealurile Șieului* axate în principal pe o structură anticlinală faliată, cu depozite sarmațiene (pe conglomerate, înălțimi de peste 650 m) și cu sâmburi de sare badeniene (V.Gârbacea 1960).

Clima prezintă diferențe între dealurile înalte la peste 700 m, cu temperaturi medii mai mici (7°C anual, - 5°C ianuarie, 16...18°C iulie) și precipitații mai multe (800 mm; în SE chiar și 1000 mm) și dealurile joase și depresiuni, cu temperaturi medii de 8°C anual, - 4°C ianuarie, 19°C iulie, cu precipitații moderate (sub 700 mm); precipitații abundente în mai – iunie și reduse toamna și iarna. Rețeaua hidrografică aparține bazinului Șieu (debit mediu de 13,4 m<sup>3</sup>/s) care are ca afluenți principali pe Bistrița (7,3 m<sup>3</sup>/s), Dipșa, Budac. Apele freactice potabile se află în depozitele de terasă. Pe versanți apar izvoare sărate, sulfuroase.

Vegetația aparține domeniului forestier și este reprezentată la contactul cu muntele de păduri de fag ce trec spre vest în fag în amestec cu gorun, gorun și stejar pedunculat. Ele apar la partea superioară a dealurilor și pe versanții cu pantă mare sau expuși spre nord. În rest au fost înlocuite cu fânețe, pajiști și diverse culturi (livezi pe versanți, cereale pe terase). Izvoarele sărate, rocile sărăturoase au impus o vegetație halofilă. Pe cea mai mare parte a depresiunii se află soluri argiloiluviale (luvisoluri), favorabile culturilor, local în sectoarele cu exces de umiditate sunt soluri gleice (gleiosoluri), iar pe sărături – solonceacuri.

Regiunea a oferit condiții bune pentru locuire, urmele de cultură materială atestă vechimea (din neolitic și bronz în majoritatea situațiilor) și continuitatea așezărilor. Cele mai vechi apar în documente în secolele XIII – XIV. Densitatea populației variază de la sub 50 locuitori/km<sup>2</sup> în est, la contactul cu muntele, la peste 100 locuitori/km<sup>2</sup> în depresiuni. Bilanțul demografic este ridicat în depresiuni (îndeosebi Bistrița) și mai scăzut în est și la contactul cu Câmpia Transilvaniei. Majoritatea așezărilor rurale sunt mici (sub 500 locuitori; concentrate pe dealuri) și mijlocii (sub 1500 locuitori), au profil agricol (cerealier și creșterea animalelor, pomicol și creșterea animalelor și local legumicol sau viticol). În Piemontul Călimanilor și pe dealurile înalte din vest, pădurile ocupă peste 50 % din suprafață, pe versanți domină pășunile și fânețele, iar pe terasele râurilor și pe treimea inferioară a versanților – culturile (50...60 % arabil). Între culturi se impun porumbul, grâul, livezile de meri cu soiuri superioare, iar în zootehnie – bovinele de rasă și ovinele. Există două căi ferate (pe Șieu și pe Bistrița) și mai multe artere rutiere (cea de pe Bistrița asigură legătura cu Moldova peste pasul Tihuța).

Municipiul *Bistrița*, este reședința de județ, are 82.081 locuitori (2005). Sunt urme de cultură materială din neolitic; este atestat documentar în sec. XIII; a fost o însemnată localitate în Evul Mediu. În perioada interbelică avea cca.14.000 locuitori și era un centru comercial cu câteva unități industriale mici. S-a dezvoltat mult după 1971, de când a devenit reședință de județ; au fost construite mai multe unități industriale în nord și sud-vest cu profil diferit (construcții de mașini, prelucrarea lemnului, textile, preparate din carne și fructe etc.). este un însemnat centru cultural, turistic și nod rutier.

• **Subcarpații Transilvaniei.** Constituie un sistem de depresiuni și dealuri, în cea mai mare parte în bazinul Mureșului, care prin peisaj se apropie de unitățile naturale subcarpatice de la exteriorul Carpaților. Limita față de munte este sinuoasă cu pătrunderi spre est pe văile principale (I.Mac, 1972).

Sunt alcătuiți din depozite mio-pliocene cutate (mai multe sinclinale și anticlinale paralele cu munții vulcanici) acoperite local de aglomerate vulcanice sau formațiuni piemontane (Gurghiu). Cutele de lângă munte sunt deformate prin ascensiunea blocurilor de sare. Spre Podișul Transilvaniei cutele au suferit ridicări sau coborâri locale căpătând configurație de brahianticlinale. Depozitele sunt reprezentate de marne, nisipuri, conglomerate, tufuri.

Relieful major reflectă alcătuirea structurală și evoluția. De la est la vest I.Mac (1972) distinge:

- *depresiuni subcarpatice submontane* (Hoghiz – Homoroade, Odorheiu Secuiesc, Praid – Sovata, Vălenii de Mureș) pe structură anticlinală;
- *dealuri subcarpatice* cu cele mai mari altitudini (Rez, 932 m; Plopiș, 1050 m; Șiclod, 1025 m; Bicheș, 1080 m) dezvoltate pe anticlinal, pe sinclinal sau pe flancurile acestora; pe unele se păstrează resturi de aglomerate din fostul platou vulcanic;
- *depresiuni intracolinare* – un uluc îngust (Reghin, Măgherani–Atid, Archita, Beia, Rupea);
- *dealuri scunde*, de 400...600 m, cu poduri extinse.

*Morfologic sunt regiuni de dealuri la 600...1000 m, cu energie de relief de 200...500 m și convergențe hidrografice în depresiuni. Rețeaua de văi secundare afluate Mureșului, Nirajului, Târnavelor etc, a spart carapacea de aglomerate vulcanice creând un relief subcarpatic în structurile neogene. Rezultatul evoluției este marcat de suprafața de eroziune Lueta la 600...900 m altitudine și pedimentele de vale pe marginile depresiunilor* (I.Mac).

Regiunea este bine populată, urmele de cultură materială cele mai vechi datând din neolitic; bronz. Continuitatea este marcată în majoritatea așezărilor care au fost atestate documentar în secolele XII – XV. În secolele XII – XIII aici au fost colonizați sași și secui. Creșterea populației a înregistrat în secolul XX un *ritm continuu, mai accentuat după 1960*. A

fost mai rapid în mediu urban (sporul natural cât și cel migratoriu au fost pozitive) și mai mică în cel rural (plecări masive spre orașele din afara regiunii). Ca urmare, densitatea populației variază de la 250 locuitori/km<sup>2</sup> în orașe, la 60...80 locuitori/km<sup>2</sup> în depresiuni și sub 40 locuitori/km<sup>2</sup> pe văile secundare.

Există șase orașe. *Reghin* (36.773 locuitori în 2005), atestat documentar în 1228; vechi târg și centru meșteșugăresc. Sunt mai multe unități industriale (instrumente muzicale, articole sportive, mobilă, încălțăminte etc.). *Sovata* (10.248 locuitori în 2005), stațiune balneoclimaterică organizată în jurul lacului sărat Ursu; industria lemnului. *Odorheiu Secuiesc* (35.960 locuitori în 2005), municipiu, așezare daco-romană, târg în Evul Mediu și însemnat centru economic (industrie textilă, confecții, alimentară, materiale de construcție). *Cristuru Secuiesc* (10.361 locuitori în 2005) atestat documentar în secolul XIII, centru agro-industrial (textilă, alimentară). *Miercurea Nirajului*, oraș din 2004, (6.254 locuitori în 2005) cu exploatarea de sare, prelucrarea primară a inului și cânepii. *Sângeorgiu de Pădure*, oraș din 2004, (5.635 locuitori în 2005) cu profil agro-industrial (exploatarea de gaze naturale). Așezările rurale precumpănesc. Sunt sate mici și mijlocii situate predominant pe văile principale și în depresiuni. Au funcții variate – pastorale, forestiere, pomicole, cerealiere.

Terenul agricol depășește 50 % din suprafața unității, iar pădurile 39 %. Mai mult de 50 % din agricol aparține pășunilor și fânețelor. Se practică culturi în depresiuni și mai ales pe terasele râurilor principale (orz, ovăz, cartofi, livezi de pruni, meri). Industria este concentrată în orașe. În rest se exploatează sare (Praid), andezite (Zetea), aragonit (Corund); se practică olăritul (Corund, Sâncrăieni, Atid), cusături, dantelării. Căile de comunicație (îndeosebi șosele) se desfășoară pe văile principale, din care se desprind unele drumuri modernizate ce străbat depresiunile de la nord la sud. În cadrul Subcarpaților Transilvaniei se disting trei subunități (I.Mac).

**Subcarpații Odorheului și ai Homoroadelor** au ca elemente centrale cele două depresiuni cu întinse suprafețe de culturi, pășuni, fânețe, iar pe dealuri - păduri. Concentrează numeroase sate mici și mijlocii cu structură răsfirată sau adunată și orașele Cristuru Secuiesc și Odorheiu Secuiesc.

**Subcarpații Târnavei Mici** – sunt formați din ulucul depresionar Praid – Sovata (pe o cută diapiră), dealurile subcarpatice cu înălțimile cele mai mari, depresiuni intracolinare și dealuri pe brahianticlinale cu înălțimi de 500...600 m; numeroase așezări mari în lungul Târnavei Mici și pe afluenți.

**Subcarpații Mureșului și ai Gurghiului** – au, în nord, două depresiuni (Reghin și Vălenii de Mureș), un relief de terase întinse pe care se află așezări mari și se practică culturi diverse, cu o rețea de căi de comunicație majore.

**2. Depresiunile peritransilvane sudice.** Se desfășoară de la Munții Perșani (E) la Culoarul Mureșului (V), fiind dominate în sud de versanții cu pantă mare ai munților Făgăraș și Cibin, iar în nord de fronturile de cuestă cu care se termină unitățile de podiș (Hârtibaci, Secașe). Sunt depresiuni realizate prin eroziunea fluvială (Olt, Cibin, Secașul Mare) în sectorul de contact dintre formațiunile miocene ale podișului și cristalinul muntelui. Au un relief ce cade în trepte spre nord (dealuri miocene cu intense degradări, parțial împădurite; glacisuri piemontane și câteva terase pe râurile principale). În climat iese în evidență câteva aspecte – inversiuni termice iarna și manifestări foehnale la începutul primăverii (Vântul Mare). Există o rețea hidrografică bogată (densitate în jur de 1 km/km<sup>2</sup>), cu obârșii în circurile glaciare, colectată în cea mai mare parte de Olt și care are debite bogate. Vegetația de păduri de gorun a fost în mare măsură înlocuită de pășuni, fânețe (predomină în porțiunile înalte) în sectoarele joase, netede, din vecinătatea satelor. Reprezintă o regiune cu așezări vechi și foarte vechi, în care la populația românească s-au adăugat, din sec. XII, sașii. Satele se dispun pe mai multe aliniamente, din care două sunt principale: în vecinătatea muntelui și în lungul

căilor de comunicații importante (de la Turnu Roșu la Sibiu – Miercurea Sibiului – Sebeș și respectiv spre Șercaia). Sunt sate mijlocii, mari, cu economie agricolă diversificată (se impun la cele de sub munte creșterea animalelor, iar la celelalte diferite culturi și creșterea animalelor). Există opt orașe și câteva sate mari cu rol polarizator al activităților economice.

În lungul culoarului se disting patru depresiuni cu caracteristici aparte.

- **Depresiunea Făgăraș.** Este foarte bine delimitată de munți și de Podișul Hârtibaci. A rezultat printr-o acțiune concomitentă de eroziune a Oltului și a afluenților făgărășeni în formațiunile mio-pliocene și de crearea a trei generații de terase și de glacisuri piemontane ce se succed spre nord (N. Popescu). Relieful coboară spre nord în trepte. Astfel, la contactul cu muntele sunt mai multe dealuri (600...800) acoperite de păduri de foioase. Urmează glacisurile piemontane și terasele Oltului, pe care se află soluri brune și pâlcuri de pădure de cvercinee (peste 80 % sunt pășuni și suprafețe agricole) și, la baza Podișului Hârtibaci, lunca largă a Oltului în care revărsările sunt frecvente.

Configurația depresiunii favorizează inversiunile de temperatură și gerurile iarna, iar poziția la baza Munților Făgăraș – producerea efectelor foehnale primăvara (Vântul Mare). Reprezintă o regiune bine populată, cu sate cu un număr variabil de locuitori, desfășurate pe 2 – 3 aliniamente (cele vechi pe terasele Oltului, iar cele mai noi în apropierea muntelui) și cu o economie predominant agricolă (creșterea animalelor, culturi cerealiere, sfecla de zahăr și cartofi). În unele, există și unități industriale (construcții de mașini la Mârșa, hidrocentrale pe Olt), iar la Sâmbăta de Sus – o stațiune climaterică.

Există trei orașe care, în 2002, însumau aproape 40 % din populație. *Municipiul Făgăraș* (39.741 locuitori în 2005) este atestat documentar la 1291, un important târg în secolul XV când a început și ridicarea cetății. Este un însemnat centru al industriei chimice având și numeroase obiective turistice. *Victoria* este oraș din 1950, în 2005 avea 9.393 locuitori; este centru al industriei chimice. *Avrig* (14.146 locuitori), oraș din 1989; tradiție în industria sticlei.

- **Depresiunea Sibiu.** Este încadrată de Munții Cibinului în sud și de dealuri la nord și est. Relieful coboară în trepte de la sud spre nord: dealuri piemontane la 500...650 m sub munte, cu păduri de gorun, pajiște și multe sate, trei terase ale Cibinului, cu așezări și suprafețe agricole și lunca Cibinului (Maria Sandu, 1982).

Există patru orașe ce cuprind peste 80 % din populație. *Municipiul Sibiu* (154.201 locuitori în 2005), atestat documentar la 1223 și oraș din 1241, a fost un important centru comercial, meșteșugăresc (textile) care a apărut într-un areal de intersecție de drumuri. În prezent are o industrie axată pe construcții de mașini, textile, produse alimentare; este centru universitar și are numeroase obiective turistice (cetatea, Muzeul Brukenthal, Dumbrava, iar în apropiere, stațiunile Păltiniș și Ocna Sibiului). *Cisnădie* (16.005 locuitori în 2005), atestat documentar la 1323, este un însemnat centru al industriei textile ce își are tradiția în producția de breslă și de manufactură. *Ocna Sibiului* (4.228 locuitori în 2005), cunoscută așezare de exploatare a sării încă din perioada romană, atestată documentar la 1417. Pe locul vechilor ocne au luat naștere lacuri sărate folosite terapeutic. *Tălmăciu* (7.315 locuitori în 2005) oraș din 1989. Centru al industriei lemnului.

- **Depresiunea Săliște.** Aflată între Podișul Amnaș (N) și Munții Cândrel (S) este suspendată față de Depresiunea Sibiu, între ele aflându-se o culme ce se termină prin măgura cristalină a Zidului în care Pârâul Negru, afluent al Cibinului, taie un defileu epigenetic. Există, la contactul cu muntele, mai multe sate vechi din „Mărginimea Sibiului” (*Săliște* este oraș din 2005; are 5.793 locuitori) în care ocupațiile de bază sunt creșterea oilor,

unele culturi agricole (în depresiune) și țesutul (Săliște); aici sunt biserici vechi, muzeul de icoane pe sticlă de la Sibiel, tradiții etnofolclorice.

- **Depresiunea Apold.** Se desfășoară ca un culoar ce coboară, mai întâi de la est (450...500 m) la vest (250 m), iar apoi în trepte de la Munții Cândrel spre Podișul Secașelor (Dealurile Gârbovei în sud, la peste 450 m, alcătuite din faciesuri marno – argilo – nisipoase, cu frecvente alunecări și torenți; un glacis la ±400 m, acoperit cu livezi, apoi terasele și lunca Secașului Mare, cu diverse culturi). Așezările rurale se dispun pe două aliniamente principale – în vecinătatea contactului cu muntele (sunt vechi și au economie pastorală de tradiție) și în lungul drumului principal (Sibiu – Sebeș) pe terase și glacis (sate mari, adunate, culturi cerealiere, pomi-viticole, creșterea animalelor). În extremitatea vestică, la contactul cu Culoarul Mureșului, se află orașul *Sebeș* (28.887 locuitori în 2005). Așezarea străveche, menționată în documente în 1245, important târg cu cetate (sec. XIV – XV), centru meșteșugăresc, are în prezent unități de prelucrarea lemnului, textile, blănărie, pielărie etc; între obiectivele turistice însemnate sunt: ruinele din cetate medievală, clădiri din secolele XVIII – XX, rezervația Râpa Roșie etc. *Miercurea Sibiului* este oraș din 2005( avea 4.079 locuitori) și este cunoscut ca stațiune balneară de interes regional.

**3. Depresiunile și dealurile peritransilvane din vest.** Se află la contactul cu Munții Apuseni. Detașarea lor s-a înfăptuit la finele pliocenului și mai ales în cuaternar, prin adâncirea Mureșului, care a creat un culoar extins și a afluenților Someșului și Arieșului, care au tăiat bazine de depresionare de contact; șirul acestora este întrerupt între Someșul Mic și Crișul Repede unde Podișul Păniceni este strâns legat de Munții Gilăului. Ca urmare, relieful este variat, cu glacisuri sub munte, lunci sau terase pe văile mai mari, dealuri sau martori din podișul inițial. Apar și forme de relief structural (îndeosebi cuate), văi subsecvente și mai multe alunecări de teren. Au un climat de adăpost în care se simt efectele foehnale. Pădurile acoperă suprafețe mai importante pe dealurile înalte și la contactul cu muntele. Așezările sunt numeroase, întrucât depresiunile se înșiră în lungul unor axe de legătură foarte vechi (pe Mureș, Crișul Repede, Almaș, Agrij). Acestea se intersectează cu alte drumuri ce vin din munte sau din podiș. La fel de importante sunt condițiile naturale favorabile unei economii agricole diversificate. Satele se desfășoară fie la contactul cu muntele (sunt mici și au profil economic silvo-pastoral), fie pe glacisurile și terasele din depresiuni (sate medii și mari cu economie agricolă complexă la care se adaugă unele servicii, exploatarea miniere sau unități din industria alimentară). Se disting patru subunități.

- **Culoarul depresionar Alba Iulia-Turda.** Se desfășoară în lungul Mureșului și al Arieșului inferior, râuri ce au avut rol hotărâtor în crearea reliefului reprezentat prin trei componente: la contactul cu Munții Apuseni există un glacis cu lățimi variate secționat de râurile ce vin din munte și pe care se află podgorii renumite; *culoarele celor două râuri*, cu terase extinse și lunci (ocupă cea mai mare parte a regiunii; sate mari cu economie agricolă diversificată; pe ele se află cele mai importante căi de comunicație) și *unele dealuri* (Bilag, Măhăceni) detașate prin eroziune (pâlcuri de pădure, sate mici; creșterea animalelor și unele culturi). În Dealul Măhăceni și la Turda există cuate diapire; unii sămburi de sare au fost exploatați la Turda, unde, pe vechile ocne prăbușite s-au dezvoltat lacuri sărate. Efectele foehnale și deschiderea spre sud-vest a Culoarului Mureșului favorizează climatul mai cald și mai uscat care a impus prezența solurilor cernoziomice (cernisoluri) și o diversificare a tipurilor de culturi. Reprezintă o regiune bine populată, cu numeroase așezări care, deși au atestare documentară din secolele XII – XIV sunt foarte vechi (urme din epoca dacică) fiind situate pe o axă de comunicație cunoscută încă din Antichitate (de la Apulum la Napoca). Există cinci orașe. *Alba Iulia* (66.402 locuitori în 2005), capitală a Daciei Romane (Apulum),

prezentă în documente ca oraș la 1097 (Bălgrad); este unul din cele mai însemnate orașe ale Transilvaniei ca istorie, economie (materiale de construcție, utilaje industriale, produse alimentare, textile, încălțăminte etc.), turism (cetate din sec. XVIII, muzee, monumente arhitectonice, biserici din sec. XIV – XX), nod de comunicație etc. *Aiud* (26.667 locuitori în 2005), cu urme vechi (așezarea daco – romană Brucla), în documente din 1229, cetate din sec. XV, are o economie mixtă (industria alimentară, prefabricate din beton și produse agricole). *Ocna Mureș* (15.505 locuitori în 2005), pe stânga Mureșului, cunoscută încă din perioada daco-romană pentru exploatarea sării, în documente din 1202; este în prezent un centru important de produse clorosodice. *Câmpia Turzii* (26.900 locuitori, în 2005) este oraș din secolul XX, principal centru al industriei siderurgice (lamine din oțel și cabluri electrice). *Turda* (57.726 locuitori, în 2005) este cunoscut încă din Antichitate (castrul roman Potaissa și exploatarea de sare), prezent în documente la 1197, este un însemnat centru industrial (materiale de construcții, produse chimice, sticlărie etc.), turism (lacuri sărate, stabiliment balnear, case și biserici vechi etc.). *Teiuș* (oraș din 2005, când avea 7.284 locuitori, nod feroviar important, ateliere de reparații, diverse culturi agricole etc.).

Se adaugă unele așezări rurale mari cu funcții economice mixte, cum ar fi *Vințu de Jos* (nod feroviar, materiale de construcții etc.).

- **Dealurile Feleacului.** Includ masivul deluros (nucleu din roci cristaline acoperit de sedimentar miocen), cu altitudini de peste 750 m (vf. Pena, 832 m), încă bine împădurit, dar și cu pășuni și culoarul depresionar de la contactul cu muntele (Mărtinești – Hășdate – Iara – Vlaha – Săvădisla) în care se află mai multe sate mici și mijlocii cu economie agricolă bazată pe creșterea animalelor, livezi și unele culturi de câmp. Pentru turism sunt importante ruinele cetății Lita, biserica (sec. XV) și trovanții din Feleac.

- **Depresiunea Huedin.** Este numită de Gr. Posea „Podișul Huedin”. Aflată la 500...600 m altitudine este dominată, în vest, de Munții Vlădeasa (versanți împăduriți cu diferențe de nivel de 200...400 m); în nord există o culme ce se dezvoltă dinspre Podișul Păniceni (aflat în est) și care domină printr-o cuestas lunca Crișului Repede; în sud se realizează o trecere gradată spre Munții Gilău. A rezultat prin adâncirea Călatei și a Crișului Repede în cuaternar în nivelul general al Podișului Someșan (600...700 m). În lungul văilor există lunci și mai multe terase. Climatul răcoros a favorizat solurile podzolice și pădurile de fag și gorun (în bună parte înlocuite cu pășuni). Satele sunt mici și mijlocii și au economie silvo – pastorală; unele culturi se practică pe terase. Orașul *Huedin* (9.633 locuitori, în 2005), atestat documentar la 1332, este principalul centru economic.

- **Depresiunea Almaș – Agrij.** Se află între Munții Meseș (vest) și Dealurile Clujului și Dealurile Dejului (est). Este sculptată în formațiuni variate ale paleogenului (vest) și miocenului (est), ceea ce a condus la detașarea de forme de eroziune diferențială. În relief se impun: culoarele de vale ale Agrijului și Almașului cu lunci largi și mai multe terase pe care se află sate mici și suprafețe cu culturi agricole (cereale și livezi), interfluviul deluros care le separă cu șei de contact sau de remaniere hidrografică (Al. Savu), cu versanți afectați de alunecări masive (Gâlgău) și torențialitate, cu numeroase pâlcuri de pădure de cvercinee și pajiști, mai multe bazine depresionare pe afluenți, dezvoltate pe contacte petrografice (în ele se află sate mici, cu economie pastorală). Climatul, mai blând în raport cu unitățile vecine (valori termice mai ridicate cu 1...2°C și precipitații cu 100...150 mm mai puține) este legat de descendența aerului vestic după depășirea Munților Meseș (efecte foehnale, cf. Al.Savu).

Pădurile se află pe dealurile mai înalte, la contactul cu unitățile vecine unde ocupă peste 50 % din suprafața acestora. Este traversată de șoseaua Cluj Napoca - Zalău și de două drumuri relativ modernizate ce urcă pe văile Almaș și Agrij de la Someș la Huedin. Există

unele resurse de subsol, parțial exploitate local. Mai importante sunt: cărbunele brun (Ticu, Hida), nisip, gips etc. Pentru turism valoroase sunt: rezervația geomorfologică de la Grădina Zmeilor – Gâlgău, numeroasele biserici din lemn cu elemente specifice, urmele castrelor romane din așezările de pe Agrij, ruinele cetății Almaș etc.

### ***PODIȘUL SOMEȘAN***

Se află în nord-vest, de la poalele Munților Gilău (S) și până la contactul cu Dealurile de Vest (NV) și Culmea Brezei (NE); culoarul format de Someșul Mic și Someșul Mare (în E) și depresiunile Almaș – Agrij (V) îl delimitează net. Are un fundament cristalin fragmentat în blocuri situate în poziție diferită în plan vertical, dar apropiată de suprafață, peste care se află o cuvertură sedimentară. Jocul blocurilor în cuaternar a impus, local, unele bombări sau subsidențe (Jibou, Someșeni). Relieful este tipic de podiș structural, adâncirea rețelei hidrografice a dus la conturarea unui ansamblu de subunități dezvoltate pe roci paleogene, în sud și dominant miocene în rest care înclină monoclină spre Culoarul Someșului dintre Dej și Jibou. Ca urmare, s-au individualizat în Podișul Someșan forme de relief structurale tipice. Se impun fronturile de cuestă dezvoltate la nivelul unor strate de gresii, conglomerate (S), tufuri (în centru) și calcare (N), platouri structurale extinse, văi de diferite tipuri în lungul cărora s-au format chei epigenetice, bazinele depresionare (multe subsecvente). Se adaugă forme de relief petrografic (îndeosebi pe calcare) și două suprafețe de eroziune ± 650 m și ± 550 m (Al.Savu), butoniera de la Leghia etc.

Climatul moderat (7...8°C anual, 600...800 mm de precipitații) a favorizat dezvoltarea dominantă a pădurilor de cvercinee la care se adaugă, pe culmile înalte, cele de fag, gorun și gorun. Sub ele există argiluvisoluri (luvisoluri) și, local, cambisoluri, rendzine etc.

Așezările sunt concentrate pe văi și aproape lipsesc pe culmi. În majoritate sunt mici, mijlocii și au economie cu caracter silvo-pastoral. Cele din lungul văilor mari au frecvent peste 1.500 de locuitori și o economie în care se impun culturile cerealiere, pomicole, creșterea animalelor și unele exploatari de materiale de construcție, lemn, gips etc.

În lungul Someșelor dar și al unor afluenți sunt mai multe artere de comunicație importante (pleacă din Dej și Cluj–Napoca) ce asigură legături cu așezările din nordul și nord-vestul țării.

În SV se amenajează un sector din autostrada Transilvania. Sunt elemente naturale și sociale cu valoare deosebită pentru turism (ruine de cetăți medievale, biserici din lemn, biserici din secolele XIV – XVII în stiluri arhitectonice diferite, rezervații naturale, peșteri etc.

În cadrul Podișului Someșan sunt separate cinci subunități: la nord de Someș sunt Podișul Boiului și Dealurile Ciceului iar la sud Dealurile Clujului și Dealurile Dejului; se adaugă culoarele Someșelor.

- ***Podișul Boiului.*** Are altitudini de 400...500 m, este alcătuit din depozite eocene monoclinale (cad de la nord la sud) predominant calcaroase, pe care s-au individualizat cueste (domină depresiunile și văile din jur cu 100...150 m), forme de relief carstice (platouri cu lapiezuri, doline, peșteri, chei). Este bine împădurit (gorun), are așezări mici (la periferie sau în bazinele depresionare de obârșie), cu activități silvo – pastorale. Se mai practică pomicultura iar local se exploatează calcar. Este traversat de trei șosele care duc la Baia Mare; pentru turism au importanță Cheile Babei, peștera cu picturi rupestre de la Cuciulat, mai multe biserici din lemn etc.

- ***Dealurile Ciceului.*** Se desfășoară între văile Poiana (Gâlgău) în vest și Ileanda în est, Culmea Brezei (N) și Culoarul Someșului (S). Scad în înălțime de la nord (700 m) la

sud (500 m). Sunt alcătuite din formațiuni miocene (argile, marne, tufuri, nisip) cutate (două aliniamente de cute est-vest de care se leagă unele bazinete depresionare pe sinclinale și culmi plate pe anticlinale). Așezările mici se află în lungul văilor (orientare nord – sud) și în bazinetele depresionare de contact. Economia regiunii are caracter silvo-pastoral; există unele obiective turistice (ruinele cetății Ciceu din sec. XVI, muzeul memorial „Liviu Rebreanu” de la Târlisua, elementele etnofolclorice).

- **Dealurile Dejului.** Se află între Someș (N) și Valea Luna (S), sunt alcătuite din formațiuni miocene în care pentru relief (altitudini mari, cuate etc.) prezintă importanță desfășurarea orizontului tufului de Dej. Reprezintă un masiv deluros bombat, cu înălțimi peste 600 m, fragmentat de văi cu orientare radiară. Este încă bine împădurit, satele sunt mici și au o economie dominant silvo-pastorală. Se adaugă pe văi unele culturi (cerealiere, cartofi, livezi de meri și pruni), exploatarea locală a sării (Ocna Dej) sau a tufurilor. Pentru turism de reținut sunt monumentul de la Bobâlna, bisericile vechi și stațiunea balneară Ocna Dejului.

- **Dealurile Clujului.** Se desfășoară între văile Căpuș – Someșul Mic și Luna, fiind alcătuite din formațiuni monoclinale paleogene în sud (calcare, marne, gipsuri, argile etc.) și miocene în centru și nord (însemnat este orizontul tufurilor de Dej, aflat în est). Structura orografică evidențiază interfluvii lungi orientate NV – SE, V – E, cu altitudini de ± 600 m (cele mai mari înălțimi apar pe tufuri, calcare și gresii) separate de văi asimetrice orientate spre Someșul Mic. Stratele de roci dure au favorizat fronturile de cuestă (după Gr.Posea, pe stânga Căpușului, Nadășului) și menținerea fizionomiei de podiș, pe când stratele marno-argiloase au stimulat de gradări de teren (alunecări). Pădurile de cvercinee au fost, în mare măsură, defrișate pentru pășuni, fânețe (39 % din agricol) și culturi (cereale, livezi). Satele din interior sunt mici, având ca element specific în economie creșterea animalelor. Pe văile principale și mai ales pe acelea pe care se află și drumuri importante (Căpuș, Nadăș, Borșa etc.) sunt sate mijlocii cu economie agricolă diversificată. Se exploatează nisipuri caolinoase, silicoase folosite la Aghireș. Pentru turism sunt importante vestigiile reședinței voievodului Gelu de la Dăbâca și rezervația Fânațele Clujului.

- **Culoarele Someșelor.** Constituie o unitate joasă care separă, pe de o parte, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei, iar pe de altă parte – unitățile din nordul de cele din sudul podișului. El este format din subunitățile:

*Culoarul Someșului Mic*, între Gilău și Dej, cu terase extinse, desfășurate monolateral sau bilateral, pe care se află așezări rurale mijlocii și mari cu profil economic complex (culturi de câmp, livezi, creșterea animalelor, balastiere, unități de morărit, hidrocentrale și lacuri de acumulare – Gilău).

Municipiul *Cluj Napoca* este cel mai mare centru urban al Transilvaniei, cu urme de locuire din cele mai vechi timpuri istorice (aici a existat așezarea dacă Napuca, cea romană Napoca – capitală a Daciei Porolissensis). Este cunoscut în documente la 1213 (Castrum Clus) și are rang de oraș de la 1316. Din secolele XIV – XVI datează și urmele cetății medievale. A fost unul din marile centre meșteșugărești, comerciale, culturale ale Transilvaniei medievale. Din a doua parte a sec.XIX se dezvoltă industria. În 2005 avea 310.124 locuitori (locul trei pe țară), o industrie complexă (unități masate în nordul și estul orașului în lungul căii ferate); este unul din marile centre culturale științifice (una din cele mai vechi universități din Europa, de la 1581), cu numeroase puncte de agrement și turism (Grădina Botanică, complexul etnografic Hoia, Stațiunea balneară Someșeni etc).

În lungul văii, spre NE s-a dezvoltat un sector complex cu caracter industrial și de servicii care include mai multe așezări – de la Apahida la Jucu, a cărui amplificare va conduce la schimbări esențiale cu caracter economic, social, demografic etc.. *Gherla* (22.264 locuitori)



este o așezare veche (castru roman în sec. II), cetate medievală și centru comercial și meșteșugăresc. Are unități industriale (lemn, textilă, alimentară) și o stațiune climaterică locală (Băița).

Dej (38.789 locuitori în 2005) are urme de locuire străveche, aici a existat un castru roman; este atestat documentar la 1214, oraș din sec.XIV; a avut o importanță deosebită prin exploatarea sării și în schimburile comerciale. În prezent are un combinat de prelucrarea lemnului (celuloză, hârtie, mobilă etc.) și unități industriale, alimentare. Lângă Dej se află stațiunea balneară Ocna Dejului și întinse livezi.

*Culoarul Someșului Mare*, în aval de Beclean, prelungit spre vest, cu cel al *Someșului*, (unit) prezintă o lățime de mai mulți kilometri și opt terase. Pe cele inferioare se află așezări rurale mari în cadrul cărora se practică culturi cerealiere, pomicole și se cresc cornute mari. În luncă există mai multe balastiere; la Buzușa sunt izvoare minerale folosite terapeutic pe plan local.

### ***CÂMPIA COLINARĂ A TRANSILVANIEI (DEALURILE MUREȘANO - SOMEȘENE)***

Unitatea are o poziție geografică relativ centrală, fiind limitată de culoarele văilor Someșul Mic, Someșul Mare, Mureș, Dipșa. Doar în sud-vest limita este trasată în lungul unor văi secundare dezvoltate la contactul cu Dealul Feleacului și la marginea culoarului Arieșului. S-a introdus termenul „câmpie” datorită importanței folosinței agricole a terenurilor, situație reflectată și în denumirea mai multor așezări rurale. În realitate, prin altitudine și peisajul deluros se impune utilizarea celorlalte variante.

Formațiunile sedimentare miocene la suprafață (argile, nisipuri, tufuri, gresii etc.), acoperă un fundament cristalin în blocuri aflate la adâncimi tot mai mari către sud. Sedimentarul este cutat sub formă de domuri în centru și sud și de cute diapire pe laturile de nord și vest. Relieful deluros atinge înălțimi maxime în jur de 600 m; limita marilor înălțimi se află cu mult la nord de cumpăna de ape actuală, dovadă a unor remanieri hidrografice (I.Mac). Văile principale, dirijate spre Someș și Mureș s-au adâncit cu 150...350 m, au lunci foarte largi, în raport cu albiile, ca urmare a unor intense retrageri a versanților în holocen (ele se racordează cu versanții prin glacisuri extinse); rar se păstrează una – două terase. La nivelul dealurilor există o suprafață de nivelare (550...660 m) și două nivele de eroziune (400...500 m) în toată regiunea și 300...350 m ca boturi de deal (I.Mac).

Climatul moderat trece de la o nuanță mai aridă în vest (temperaturi anuale de 8...9°C, precipitații în jur de 500 mm, deficit de umiditate în lunile de vară), la alta mai umedă (700 mm) și mai răcoroasă (7...8°C) în est. Rețeaua hidrografică de pe cea mai mare parte a ei are caracteristic fenomenul de secare. Aportul însemnat de materiale spălate de pe versanți a dat naștere la acumulări ce au barat local albiile, creând iazuri. B.Diaconeasa a stabilit vârsta unor lacuri la începutul holocenului, (acum 7000...8000 ani). Din cele peste 150 de lacuri existente în secolul XVIII, în prezent mai sunt doar 17, ele constituind însemnate bazine piscicole.

Pădurile de cvercinee o acoperea aproape în întregime. Treptat, dar mai ales în ultimele secole, locul lor a fost luat de fânețe și pășuni (cca. 30 %) și terenuri de cultură (cca. 60 %) dar și de o vegetație ierboasă și arbustivă xerofilă ce evidențiază în prezent areale mici cu caracter stepic și silvostepic. Ca urmare, alături de solurile brune de pădure (luvisoluri) s-au individualizat cernoziomuri cambice și mai ales argiloiluviale (cernoziomuri și faeziomuri, cf. S.R.T.S. 2003).

Există circa 350 de sate, din care aproape 60 % sunt atestate documentar până în sec. XIV (Geografia României, vol.III, 1987). Aproape 50 % sunt mici, cu profil economic axat pe culturi și creșterea animalelor. Celelalte care sunt situate pe văile principale (Fizeș, Comlod etc.) sau la contactul cu culoarele văilor Mureș, Someș, au peste 1000 locuitori și activități

economice variate (exploatarea gazului metan etc.). Densitatea populației este de 80...100 loc/km<sup>2</sup> în centru și sud și scade la 60...80 loc/km<sup>2</sup> în nord. Regiunea a reprezentat o importantă arie de plecare definitivă a populației spre orașele transilvane. Arterele de comunicație principale (modernizate) se desfășoară prin culoarele văilor de la periferie (Mureș, Someș). În cuprinsul Câmpiei Transilvaniei sunt doar câteva șosele ce urmăresc văile Fizeșului, Comlodului sau care leagă așezările din interior cu orașele din exterior (Reghin, Cluj Napoca, Târgu Mureș). Totodată, sunt mai multe căi ferate din care unele la periferie (Războieni – Turda – Cluj Napoca; în lungul Mureșului, Someșului) și două secundare (Beclean – Luduș și Lechința – Târgu Mureș). Subunități:

- **Dealurile Fizeșului.** Se desfășoară în partea nord-vestică, având o structură geologică miocenă complexă. Pe latura de vest există cute diapire (Cojocna, Sic, Băile Gherla etc.). Ascensiunea sării a impus și altitudini mai mari (550...600 m). În centru și sud sunt domuri. Relieful se caracterizează prin forme structurale (versanți cuestici orientați spre Someșul Mic și Someșul Mare). Cueste locale sunt pe versanții afluenților subsecvenți ai Fizeșului, iar cueste semicirculare pe versanții văilor ce taie domurile. Alunecările de teren au dimensiuni mari (glimee, la contactul dintre badenian și sarmațian) și se îmbină cu torențialitatea. Există văi secundare dezvoltate pe sinclinalele dintre cutele diapire sau care străbat sectoarele mai joase dintre domuri (I.Mac).

În climat se resimt, în vest, influențe foehnale care contribuie la o ușoară aridizare ; pe văile principale sunt frecvente inversiuni termice. Doar râurile mari au o scurgere permanentă, în regimul căreia se manifestă și viituri de iarnă. Există multe iazuri, lacuri, dezvoltate în masive de sare prin prăbușire (Gherla, Cojocna) și lacuri între treptele de alunecare (în mare măsură înmlăștinite). La Suatu există o rezervație naturală în care abundă speciile pontice xerofile.

Satele mici și mijlocii și au o structură adunată; populația dominant se ocupă cu culturi cerealiere și creșterea animalelor, la care local o oarecare pondere capătă și viticultura (Lechința, Teaca etc.), pomicultura (Braniștea), piscicultura (Geaca, Țaga), serviciile (Cojocna) și exploatarea gazului metan (Puini, Matei).

- **Dealurile Sârmașului.** Se desfășoară mai ales în jumătatea sudică, fiind în cea mai mare măsură cuprinse în bazinul acestui râu. Au structură de domuri și sunt alcătuite din faciesuri marno – argiloase. Dealurile au înălțimi sub 500 m, văile au lunci largi mlăștinoase, pe versanți se produce eroziune areolară, torențialitate și mai ales alunecări de teren (glimee) care cunosc o intensitate deosebită. Climatul este mai secetos, favorizând dezvoltarea plantelor xerofile dar și a culturilor cerealiere. Pâraiele frecvent seacă, scurgerea dominantă fiind din februarie până în iunie (peste 55 %). Lângă Zau de Câmpie există rezervația naturală de bujor de câmpie.

Este o regiune *bine populată* (233 de sate, peste 55 % sate mici și 37 % mijlocii, au structură variabilă – răsfirată, adunată etc. – Geografia României, vol. III). Funcția agricolă (cu accent pe culturile cerealiere) este dominantă (arabilul deține 80 % din agricol, care este de 85 % din suprafață). Sunt multe sate în arealul cărora se face exploatarea gazului metan sau a argilelor. Singurul oraș este *Sârmașu* (declarat în 2003), cu un profil evident agro-industrial (exploatarea gazului metan, producerea cherestelei); în 2005 avea 7.607 locuitori.

## PODIȘUL TÂRNAVELOR

Reprezintă cea mai extinsă unitate a Dealurilor Transilvaniei, desfășurându-se de la Culoarul Mureșului, în nord și până la șirul de depresiuni pericarpatică. Contactul cu acestea este net, podișul terminându-se prin versanți povârniți ce dezvoltă o energie de relief de peste

100 m. Dominant, suprafața sedimentară mio-pliocenă are structură în domuri dar local apar boltiri diapire și o structură monoclinală.

Relieful, în cea mai mare măsură cu caracteristici de podiș, are înălțimi mari în est (peste 650 m), și mici în vest (350...400 m). Este format din interfluvii majore separate de culoare de vale extinse orientate de la est la vest. Versanții sunt intens degradați prin alunecări și torențialitate. Există urme ale unei evoluții ciclice pliocen superioare (suprafețe și nivele de eroziune) și cuaternare (terase, forme structurale, glimee).

Climatul este moderat, cu influențe foehnale în vest și sud, cu inversiuni de temperatură în culoarele văilor mari și cu nuanțe mai umede în est. Apar diferențe evidente în regimul de alimentare și, ca urmare, și în cel de scurgere a râurilor alohtone și autohtone (au o scurgere cu fluctuații mari, multe din cele mici vara seacă).

Pădurile de cvercinee au o distribuție variabilă, ocupând suprafețe mai mari în est și pe toți versanții cu pantă mai mare și mult mai redusă în culoarele de vale, bazinele depresionare și pe dealurile joase (în SV); în aceste locuri au fost înlocuite de pășuni, fânețe și terenuri de cultură.

Condițiile naturale au fost favorabile unei străvechi și continui populări (multe mărturii din paleolitic, neolitic, epocile dacică și daco-romană etc.). În secolele XII – XIII au fost colonizați sașii iar în secolul XIII sunt atestate documentar majoritatea așezărilor rurale, unele devenind târguri, orașe, cetăți. În prezent există 10 orașe concentrate în lungul Mureșului și Târnavelor, numeroase sate mici pe văile secundare din interiorul dealurilor și sate mari cu economie agricolă complexă pe terasele și glacisurile din lungul văilor principale. Se extrag gaz - metan și materiale de construcții și se prelucrează produse din agricultură. În orașe industria este mult diversificată (construcții de mașini, chimică, textilă, materiale de construcții etc.). Dacă în așezările din dealuri, în producția agricolă predomină creșterea vitelor, în cele din lungul văilor pe primul loc sunt culturile cerealiere, de plante tehnice (sfecla de zahăr, inul), pomicultura.

În lungul Mureșului, Târnavelor, Hârtibaciului sunt principalele artere de comunicație. Ele se racordează cu rețeaua din culoarele depresionare peritransilvane. De asemenea este străbătută de magistrala feroviară „trei”.

Prin caracteristicile geografice se diferențiază trei subunități.

**1. Dealurile Târnavei Mici.** Se desfășoară între Mureș, Târnavă Mare și un șir de depresiuni aflate la contactul cu Subcarpații Transilvaniei.

Fundamentul cristalin (câteva blocuri) este situat la adâncimi diferite. Suprastructura sedimentară (3000...8000 m) are la suprafață depozite panoniene (marne, argile, nisipuri) și sarmațiene (marno-argile, gresii, tufuri) prinse în cute diapire în vest (Blaj – Ocna Mureș) și 12 domuri în centru și est. Relieful se impune prin cinci caracteristici majore: culoare de vale foarte largi, orientate NE – SV (Mureș, Niraj, Târnavă Mică, Târnavă Mare), în cadrul cărora sunt 6 – 8 terase și lunci extinse (mai ales pe stânga albiilor); interfluvii principale care coboară altimetric de la 600...700 m (E) la 450...500 m (V), ce au un versant abrupt (spre sud) și altul prelung (spre nord) de unde o asimetrie orografică evidentă; un grad ridicat de fragmentare (energie de relief de peste 150 m) care a impus fizionomia de dealuri și o reducere a suprafețelor de eroziune (550...600, 500...550, 480...500 m, N.Josan, 1979) la martori, umeri și interfluvii secundare; un relief structural cu custe simple și în trepte; o dinamică de versant activă cu șiroire, torențialitate, curgeri noroioase și alunecări de teren.

Climatul moderat este relevat de valorile medii termice (la Blaj 9°C anual, 20,6° C iulie, -3,8° C în ianuarie; la Târgu Mureș 8,6° C anual, 19,4° C în iulie, - 4,5° C în ianuarie; pe dealurile din est, 8° C anual, - 5° C în ianuarie, 18° C în iulie), pluviale (580 mm La Blaj, 645 mm la Târgu Mureș și 700 mm pe dealurile din est), în frecvența producerii unor fenomene climatice (inversiuni de temperatură, cețuri în culoarele de vale etc.).

Apar și izvoare minerale clorurate (în aria diapiră) sau iodurate, bromurate, sulfuroase (Bazna). Râurile alohtone au scurgere bogată în martie – mai, rar și viituri de vară spre deosebire de cele autohtone (10 – 20 km lungime) cu scurgere și debite variabile.

Pădurile au dezvoltare mai mare pe culmile din est și aparțin etajului cvercineelor; se adaugă în vest, ca urmare a condițiilor climaterice, specii ierboase xerofite. Aceeași tranziție se remarcă și în distribuția solurilor – de la cernoziomuri levigate (faeziomuri) în vest și pe terasele Mureșului spre brune de pădure în diferite grade de podzolire (luvisoluri), în centru și est. Pe marne s-au format pseudorendzine (faeziomuri).

Este o regiune bine populată (aproape 500.000 de locuitori) în care valorile densității depășesc 100 loc/km în culoarele de vale (peste 300 loc./km<sup>2</sup> în orașe) dar sunt sub 75 loc/km<sup>2</sup> în bazinele văilor secundare (Geografia României, vol. III, 1987).

Rețeaua de așezări este formată din cca. 250 sate mici (cele mai multe pe văile secundare), mijlocii (în culoarele văilor principale) și mari (în apropierea orașelor). Au funcții dominant agricole (cerealiere, creșterea animalelor în est, cerealier-pomicole sau viticole în centru și vest) la care se adaugă cele cu funcții mixte (exploatarea de gaze; industrie alimentară – Jidvei; confecții – Miercurea Nirajului, stațiune balneoclimaterică – Bazna etc.).

Se găsesc mai multe orașe.

*Târgu Mureș*, municipiu, reședință de județ; vestigiile cele mai vechi – din neolitic; atestare documentară din 1332; însemnat centru comercial, meșteșugăresc și cultural în secolele XIV – XVIII când aici a funcționat și o cetate. Populația a crescut de la sub 40.000 locuitori în perioada interbelică, la 147.112 locuitori în 2005. A cunoscut o puternică dezvoltare economică; în ultimele patru decenii ale secolului XX au fost construite mai multe unități aparținând industriei construcțiilor de mașini (electronică, electrotehnică, utilaj textil), chimică, textilă, alimentară; unele dintre acestea au fost închise sau li s-a schimbat profilul. Este centru universitar, nod de căi de comunicație și are numeroase obiective turistice (cetate, biserici vechi, Palatul Culturii etc.).

*Luduș*, atestat documentar la 1377, târg din secolul XV, oraș din 1960 cu o populație, în 2005, de 17.787 locuitori; economie mixtă – industrială (materiale de construcție, alimentară, textilă etc.) și agrară.

*Iernut*, oraș din 1989, cu o populație de 9.711 locuitori (în 2005), are termocentrală, sere, culturi cerealiere și de sfeclă de zahăr.

*Ungheni* – oraș din 2003; aici se află aeroportul ce deservește municipiul Târgu Mureș și o fabrică de bere; în 2005 avea 6.805 locuitori.

*Blaj*, este o așezare foarte veche (urme din sec.VI î.e.n.); în documente apare la 1271, important târg în secolele XVII – XVIII; unul din cele mai însemnate centre ale spiritualității românești în secolele XVIII – XIX (Mihai Eminescu l-a numit „Mica Romă”). În 2005 avea 21.068 locuitori (4.618 locuitori în 1930). Există mai multe unități ale industriei lemnului și alimentară, numeroase obiective turistice (biserici din secolele XVII – XVIII, monumentele de pe Câmpia Libertății).

*Târnăveni*, atestat documentar la 1278, avea în 2005, 27.088 locuitori. Este centru industrial (combinat chimic, materiale de construcție etc.), agricol ( viticultură) și de servicii.

*Sângeorgiu de Pădure*, 5.635 loc. în 2005, oraș din 2004, localizat pe valea Târnavei Mici; extracție de gaz metan, exploatarea lemnului, centru de țesături secuiești.

*Miercurea Nirajului*, cu 6.254 loc. în 2005, este declarat oraș în 2005; este localizat pe valea Nirajului; nod rutier, exploatarea de gaze naturale, prelucrarea primară a inului și cânepei, centru de ceramică populară.

Dealurile Târnavei Mici se pot divide în:

- *culoarele văilor Mureș, Niraj, Târnavă Mică* cu lățime mare (de unde aspect depresionar, cu lunci extinse și multe terase), concentrează cele mai mari așezări (inclusiv pe cele urbane), principalele artere de comunicație și arii industriale;

- a doua categorie de subunități este formată din *interfluviile dintre aceste culoare*, ce cresc altimetric spre est, sunt fragmentate de o rețea scurtă de văi pe care se află așezări mici cu economie dominant agricolă. Local se pot face divizări ale acestora.

**2. Podișul Hârtibaciului.** Este cea mai mare subunitate a Podișului Târnavelor (peste 4000 km<sup>2</sup>) fiind situată între culoarele văilor Târnavă Mare, Olt, Visa, Cibin. Este alcătuită din formațiuni miocene și pliocene cu o structură în domuri sau monoclinală.

Relieful este de podiș, podurile interfluviale fiind situate la 600...650 m în vest și 750...800 m în est. Albiile râurilor periferice (Târnavă, Olt) au nivel mai coborât decât Hârtibaci, care străbate podișul prin centru. Ca urmare, afluenții acestora au înaintat în detrimentul bazinului Hârtibaci, iar în nord cumpăna de ape a fost mult împinsă spre sud de afluenții Târnavei Mari și nu mai coincide cu linia marilor înălțimi (Florina Grecu, N.Popescu).

Există o suprafață de eroziune superioară (Amnaș) la ± 600 m (V) și ± 700 m (E), daciană, una inferioară (Hârtibaci) la ± 500 m (V) și ± 600 m (E), romanian-pleistocen inferioară și un nivel de eroziune ce domină cu 90...100 m lunca Hârtibaciului (pleistocen inferior). Pe Hârtibaci sunt trei terase (10 – 15 m, 20 – 35 m, 40 – 55 m), lunci și glacisuri extinse. Relieful structural este reprezentat prin fronturi de cuestă și văi asimetrice. Pe versanți predomină alunecările de teren (care au dimensiuni foarte variate; cele mai mari sunt glimeele de la Șaeș, Movile, Saschiz, Cornățel).

Climat cu temperaturi medii anuale ce scad de la 8...9° C (NV) la 7...8° C (E); vara sunt în jur de 18° iar iarna, de – 4°; precipitațiile cresc de la 600 mm (NV) la 700 mm (E); cele mai multe cad vara sub formă de aversă.

Hârtibaciul este principalul râu din podiș, cu un debit mediu anual de 3,08 m<sup>3</sup>/s.

Vegetația de pădure (cca 109.000 ha) este alcătuită din fag (pe versanții nordici sau la peste 700 m), fag în amestec cu gorun și stejar pedunculat (sud).

Există un mozaic de soluri. Predomină cele argiloiluviale (brune luvice, luvisoluri albice = luvosoluri, brune eu-mezobazice = eutricambosoluri) la care se adaugă solurile negre de fâneață (faeziomuri).

În această unitate geografică (după Geografia României, vol. III) sunt 165 de așezări (cinci orașe), dominant atestate documentar în secolele XI – XIV, dar cu numeroase urme de locuire continuă începând cu neoliticul și bronzul. Majoritatea se află pe văile mari (pe terase, glacisuri, luncă), dar și pe unele secundare. Populația însumează cca. 280.000 locuitori, de cca. 5 – 6 ori mai mult decât în 1920, iar densitatea populației este de cca 50 loc/km<sup>2</sup> fiind mai mare în orașe și mai redusă în rest (25...40 loc/km<sup>2</sup>).

*Mediașul* (54.614 locuitori în 2005), cel mai important oraș, este atestat documentar la 1267; are cetate din secolele XIV – XVI, este un important centru meșteșugăresc și comercial în secolele XV – XVIII; în prezent are unități industriale (unele de tradiție apărute la finele secolului XIX) de pielărie, încălțăminte, geamuri, vase emailate, țesături, alimentară, industria construcțiilor de mașini. Există multe obiective turistice.

*Sighișoara* (32.805 locuitori în 2005) este atestat documentar la 1280 (Castrum Sax), are o cetate din secolele XIV – XV, a fost un puternic oraș – cetate în secolele XVI – XVII cu o bună organizare meșteșugărească și comercială. În prezent are unități de industrie textilă, confecții, construcții de mașini, sticlă și faianță, alimentară etc. Se impune prin obiectivele și activitățile turistice și culturale.

*Dumbrăveni* (8.346 locuitori, în 2005) este centru agro industrial (topitorie de cânepă, prelucrarea lemnului, prelucrarea cărnii).

*Copșa Mică* (5.340 locuitori în 2005) un oraș cu un înalt grad de poluare înainte de 1990 datorat unităților industriale din metalurgia neferoasă. În prezent el s-a redus prin

închiderea și dezafectarea lor (a mai rămas doar o întreprindere), cea mai mare parte a populației active fiind concentrată în agricultură.

*Agnita* (11.344 loc. în 2005), atestat documentar la 1280, oraș din 1950, cu unități în industriile de încălțăminte, mănuși, ciorapi, diverse utilaje.

Populația urbană este concentrată pe văile Târnava Mare, Hârtibaci, unde în cele 5 orașe sunt peste 112.000 locuitori.

Satele sunt mici și mijlocii (aproape 80 %); cele mai mari se află în culoarele văilor principale și ajung la 3.000...4.500 locuitori. Sunt sate compacte, cu textură neregulată. În multe din ele există biserici fortificate. Economia acestora este dominant agricolă (suprafața agricolă depășește 60 %, arabilul ridicându-se la 25 %, pășunile și fânețele la peste 33 %, viile și livezile în jur de 1%). Se cultivă cereale, plante de nutreț, cartofi, sfeclă de zahăr. Creșterea animalelor ocupă un loc însemnat. Se practică extracția de gaze naturale, materiale de construcție, iar în unele sate sunt ateliere textile și de confecții.

**3. Podișul Secașelor.** Este situat în sud-vest, între văile Mureș, Târnava, Visa și culoarul depresionar Apold. Sedimentarul miopliocen are o structură cutată sau monoclinală (căderea spre nord). Relieful este format din câteva interfluvii, unde se păstrează caracterul de podiș, între culoarele largi ale văilor Secașu Mare, Secașu Mic, Târnava și Visa. Au fost identificate în podiș două nivele de eroziune: Amnaș, la 550 – 600 m în sud-est și Secaș la 450 – 500 m și un nivel la 400 m la partea superioară a culoarelor de vale. Structura geologică a impus un relief de custe (uneori cu caracter de front) pe dreapta Secașelor, pe care se produc intense alunecări, șiroiri, favorizate de lipsa pădurii și de rocă. Pe Mureș și Târnava sunt 8 terase, iar pe Secașe, 6 (de la 9 – 10 m la 90 – 120 m) pe care se află majoritatea așezărilor mari.

Climatul moderat, cu o circulație dominant vestică, este puternic influențat de descendența aerului din Munții Apuseni ce produce efecte foehnale (încălziri timpurii, bruste, timp senin mai îndelungat și precipitații ceva mai reduse). Temperaturile sunt mai mici în sud și mai ridicate în nord, nord-vest.

Râurile principale (Secașele și Visa) au lungimi în jur de 40 km, debite medii anuale de 0,8 m<sup>3</sup>/s, o scurgere permanentă dar cu oscilații foarte mari, fenomenul secării fiind caracteristic.

Pădurile (cca 13 %) sunt prezente la nivelul culmilor și al pantelor abrupte (stejar, gorun, carpen cu diferențe în funcție de expunere, pantă). Pe suprafețele despădurite s-a instalat o vegetație de pajiște cu multe elemente stepice (xerofile).

Sunt soluri brune argiloiluviale (prelivosoluri), brune eu-mezobazice (eutricambosoluri), brune luvice (luvosoluri), dar și cernoziomuri levigate (faeziomuri). Se adaugă lăcoviști (gleiosoluri), pseudorendzine (faeziomuri) și soluri aluviale (aluviosoluri).

Populația (cca 63.000 locuitori) aparține la 62 de sate mici și mijlocii situate pe văi; au o structură adunată, profil agricol (dominant cerealier, creșterea animalelor, la care se adaugă local viticultura, pomicultura); în majoritate sunt atestate documentar în secolele XIII – XIV.

Economia este dominant agricolă. Peste 82 % este suprafață agricolă din care peste 68 % este arabil și peste 26 % - pășuni și fânețe (Geografia României, vol. III). Există mai multe obiective turistice (Râpa Roșie de la Sebeș, Râpa Lancrăm, în sate – biserici vechi din sec. XV – XVI sau din lemn din sec. XVIII).

În cadrul Podișului Secașelor pot fi separate:

- *culoarele văilor Secașu Mic, Secașu Mare, Visa*, cu terase, lunci și glacisuri întinse pe care se află majoritatea așezărilor;
- *interfluviile principale cu caracter de podiș* situate în sectoarele înalte și de dealuri spre culoarele de vale ca rezultat al fragmentării (*Podișul Amnaș*, în est, *Podișul Cergăului*, în nord și *Podișul Întresecășe*) pe care se află pâlcuri de pădure, pășuni și

terenuri de cultură (pe versanții expuși către sud și est sunt plantații pomicele – pruni, meri – sau viticole).

## BIBLIOGRAFIE

- Alexe, M., 2007, *Studiul lacurilor sărate din Depresiunea Transilvaniei*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- Baciu, N., 2004, *Câmpia Transilvaniei – studiu geoecologic*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- Bădărău, Al.S., 2005, *Transformări ale peisajului în Câmpia Transilvaniei, cu privire specială asupra componentei biogeografice*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- Bogdan, A., 1971, *Dezvoltarea viticulturii în Transilvania*, S.U.B.B., G.G., V, 1.
- Bordei – Ion, Ecaterina, Bordei – Ion, N., 1970, *Bazinul Transilvaniei, centru de ciclogeneză orografică*, Hidrotehnica, 15, 8.
- Buta, I., 1963, *Bilanțul hidrologic în bazinul Someșului Mare*, S.U.B.B., G.G., XVI, 1.
- Ciangă, N., 1984, *Economia turismului în Depresiunea Transilvaniei*, S.U.B.B., G.G., XXVII.
- Ciulache, S., 1997, *Clima Depresiunii Sibiu*, Editura Universității din București.
- Ciupagea, D, Paucă, M., Ichim, Tr., 1970, *Geologia Depresiunii Transilvaniei*, Ed. Academiei, București.
- Conea, Ana, Parichi, m., Andrei, Gr., *Harta solurilor Câmpiei Transilvaniei și Dealurilor Bistriței*, D.S.C.G., L, 2 (1962 - 1963).
- Coțțiu, H.V., 2006, *Studiul de hidrologie urbană în culoarul Mureșului dintre Reghin și confluența cu Arieșul*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- David, M., 1945, *Geneza, evoluția și aspecte de relief ale Podișului Transilvaniei*, Rev. Șt. „V. Adamachi”, XXXI, 1-2.
- Dezsi, Șt., 2004, *Țara Lăpușului. Studiu de geografie regională*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- Dezsi, Șt., 2006, *Țara Lăpușului. Studiu de geografie regională*, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj – Napoca.
- Fodorean, I., 2007, *Lacurile dulci din Podișul Transilvaniei. Studiu limnologic*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- Gârbacea, V., 1960, *Observații morfologice în partea de nord-est a Podișului Transilvaniei*, Probleme de Geografie, VII.
- Gârbacea, V., 1961, *Considerații cu privire la evoluția rețelei hidrografice în partea de nord-est a Podișului Transilvaniei (Dealurile Bistriței)*, S.U.B.B., G.G., VI, 1.
- Gârbacea, V., 1964, *Alunecările de teren de la Saschiz (Podișul Hârtibaciului)*, B.S.S.G.R., VI (LXXVI).
- Gârbacea, V., Grecu, Floare, 1981, *Relieful de glinee din Podișul Transilvaniei și potențialul lui economic*, Mem. Sect. Șt. Acad. Rom., IV, IV, 2.
- Grecu, Florina, 1985, *Problema formării și evoluției rețelei hidrografice din Depresiunea Transilvaniei*, M.S.S., Acad. Rom., serie IV (1983), 2.
- Grecu, Florina, 1992, *Bazinul Hârtibaciului. Elemente de morfohidrografie*, Ed. Academiei Române, București.
- Holobacă, I.H., 2006, *Perioadele deficitare sub aspect pluviometric și efectele lor hidrologice în Podișul Transilvaniei*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- Hosu, Maria, 2007, *Valea Someșului între Dej și Țicău. Studiu geomorfologic*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- Humă, Cristina, 2005, *Analiza dinamică a modelării actuale a reliefului în bazinul Visei cu elemente de cartografierea și aerofotointerpretare*, teză de doctorat, Universitatea din București.
- Imecs, Z.F., 2004, *Aplicații în hidrologie ale sistemelor informatice geografice – studiu de caz, Câmpia Transilvaniei*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyay”, Cluj – Napoca.
- Irimuș, A., 1998, *Relieful pe domuri și cute diapire în Depresiunea Transilvaniei*, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj – Napoca.
- Josan, N., 1979, *Dealurile Târnavei Mici. Studiu Geomorfologic*, Ed. Academiei, București.
- Mac, I, Sorocovschi, V., 1978, *Relații morfodinamice în Depresiunea Transilvaniei*, S.C.G.G.G., Geogr., XXXIII, 2.
- Mac, I, Sorocovschi, V., 1979, *Geneza și dinamica sistemului de drenaj din Depresiunea Transilvaniei*, S.C.G.G.G., Geogr., XXVI.

- Mac, I, Sorocovschi, V., 1982, *Intercondiționări morfoclimatice în Depresiunea Transilvaniei cu efecte semnificative în peisaj*, B.S.S.G.R., VI, (LXXXVI).
- Mac, I., 1972, *Subcarpații Transilvăneni dintre Mureș și Olt. Studiu geomorfologic*, Ed. Academiei, București.
- Mac, I., 1978, *Aspects de morphologie structurale dans la Depression de Transylvanie*, R.R.G.G.G., Geogr., 22,1.
- Mac, I., 1997, *Types of landslides from the Transylvanian Depression with differentiated effect on the morphology of the slope*, SUBB – GG, **XLII**, 1 – 2.
- Mac, I., Irimuș, I.A., 1998, *Structural and lithological premises in the genesis of landslides in the Transylvanian Basin*, SUBB – GG, **XLIII**, 1 – 2.
- Mac, I., Tudoran, I., 1982, *Morfodinamica reliefului din Depresiunea Transilvaniei și implicațiile ei geoeologice*, B.S.S.G.R., VI (LXXXVI).
- Maier, A., 2001, *Podișul Someșan. Populații și așezările*, Editura Ghoerghe Barițiu, Cluj Napoca.
- Manciulea, Șt., 1944, *Câmpia Transilvaniei*, Ed. Scrisul Românesc.
- Martiniuc, C., 1946, *Problema unei regiuni subcarpatice și a unităților geografice învecinate de pe rama de vest a Munților Harghita – Perșani*, Rev. Geogr., I.C.G.R., III – IV.
- Martonne, Emm. De, 1929, *Colinele Transilvaniei*, vol. *Transilvania, Banatul, Crișana, Maramureșul*, 1928 – 1929, I.
- Mehediți, S., 1940, *Qu'est-ce que la Transylvanie?*, BSRRG, **LIX**.
- Mihail, Maria, 1967, *Contribuții la geografia agriculturii din Câmpia Transilvaniei*, S.U.B.B., G.G., XII, 2.
- Mihăilă, N., Popescu, N., 1977, *Morfogeneza defileului Oltului de la Racoș*, D.S.I.G.G., Stratigr., LXIII (1976).
- Mihăilescu, V., 1935, *Platforma Someșană*, B.S.R.R.G., LXIII (1934).
- Molnar, E., 1969, *Tipuri de agricultură în Podișul Transilvaniei*, Com. Geogr., S.S.G.R., G., XV, 2.
- Morariu, T., Gârbacea, V., 1968, *Deplacement massifs de terrain de type glimee en Roumanie*, R.R.G.G.G., Geogr., 12, 1-2.
- Morariu, T., Gârbacea, V., 1968, *Studii asupra proceselor de versant din Depresiunea Transilvaniei*, S.U.B.B., Geogr., XV, 1.
- Morariu, T., Posea, Gr., Mac, I., 1980, *Regionarea Depresiunii Transilvaniei*, S.C.G.G.G., Geogr., XXVII, 2.
- Muntean, O.L., 2003, *Impactul antropic asupra componentelor mediului învecinat în culoarul Târnavei Mari (sectorul Vânători - Micăsasa)*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyai”, Cluj – Napoca.
- Pascu, Șt., 1972, 1979, 1982, *Voievodatul Transilvaniei*, I, II, III, Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
- Paucă, M., 1972, *Etapele genetice ale Depresiunii Transilvaniei*, S.C.G.G.G., Geol., XVII, 2.
- Paucă, M., 1977, *Rețeaua hidrografică a blocului Someșan. Geneză și evoluție*, S.C.G.G.G., Geogr., XXIV, 2.
- Pendea, I.FI., 2005, *Paleomediile geomorfologice ale cuaternarului superior în Depresiunea Transilvaniei (Eemian – Weichselian - Holocen)*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyai”, Cluj – Napoca.
- Pop, Gr., 2001, *Depresiunea Transilvaniei*, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj – Napoca.
- Popescu, N., 1972, *Relieful zonei de contact dintre Depresiunea Făgăraș și Podișul Hârtibaciului*, A.U.B., Geogr., XXI.
- Popescu, N., 1977, *Condiționări tectono – structurale în formarea reliefului Depresiunii Făgăraș*, A.U.B., Geogr., XXVI.
- Popescu, N., 1990, *Țara Făgărașului. Studiu geomorfologic*, Ed. Academiei, București.
- Posea, Gr., 1978, *Podișul Huedin – Păniceni*, S.C.G.G.G., Geogr., XXV.
- Posea, Gr., 1962, *Țara Lăpușului. Studiu geomorfologic.*, Ed. Științifică, București.
- Posea, Gr., 1967, *Antecedentă și captare în văile transversale carpatice*, Lucr. Șt. Inst. Ped. Oradea, Sr. A.
- Posea, Gr., 1968, *Problema Subcarpaților în Transilvania*, Natura, Geogr. – Geol., XX, 4.
- Posea, Gr., 1969, *Asupra suprafețelor și nivelelor morfologice din sud-vestul Transilvaniei*, Lucr. Șt. Inst. Ped. Oradea, Sr. A.
- Raboca, N., 1995, *Podișul Secașelor – Studiu de dinamica versantelor*, Ed. Sarmis, Cluj – Napoca.
- Raboca, N., 1983, *Aspects concerning slope modelling of the Secaș Plateau by runoff*, R.R.G.G.G., Geogr., 27.
- Rodeanu, I., 1926, *Observări geomorfologice în zona de contact a bazinelor Oltului și Mureșului în județul Sibiu*, L.I.G.U.C., II, (1924 - 1925).
- Sandu Maria, 1998, *Culoarul depresionar Sibiu – Apold. Studiu geomorfologic.*, Ed. Academiei, București.



- Savu, Al., 1965, *Terasele Someșului între Dej și Jibou*, S.U.B.B. – G.G., X,2.
- Savu, Al., 1980, *Depresiunea Transilvaniei (Regionarea fizico - geografică)*, S.U.B.B. – G.G., XXV, 2.
- Savu, Al., Mac, I., Tudoran, P., 1973, *Aspecte privind geneza și vârsta teraselor din România*, vol. Realizări în Geografia României, Ed. Științifică, București.
- Silaghi (Rațiu) Ramona - Flavia, 2007, *Populația și așezările din Câmpia Someșană (Câmpia Transilvaniei)*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyai”, Cluj – Napoca.
- Sorocovschi, V., 1985, *Particularitățile regimului pluviometric din Podișul Târnavelor*, S.U.B.B. – G.G., XXX.
- Sorocovschi, V., 1986, *Podișul Târnavelor. Studiu hidrogeografic*, C.E.T.I.B., Cluj – Napoca.
- Surdeanu, V., Sorocovschi, V., 2003, *Phénomènes géographiques de risques dans la Dépression de la Transylvanie, Riscuri și catastrofe, II*, Casa Cărții de Știință, Cluj – Napoca.
- Tufescu, V., 1966, *Subcarpații și depresiunile marginale ale Transilvaniei*, Ed. Științifică, București.
- Vancea, A., 1960, *Neogenul din Bazinul Transilvaniei*, Ed. Academiei, București.
- Vigh, Melinda – Timea, 2007, *Calitatea apei râurilor din bazinul hidrografic al Târnavei*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyai”, Cluj – Napoca.
- Vodă, M., 2006, *Efectele lucrărilor de gospodărire a apelor asupra scurgerii lichide în bazinul hidrografic al Târnavei*, teză de doctorat, Universitatea „Babeș – Bolyai”, Cluj – Napoca.