

IOAN CORNELIU SCHEUŞAN

**DEPRESIUNEA
DOMAŞNEA - MEHADIA**

**EDITURA BANATICA
1997**

I.S.B.N. 973 - 97994 - 5 - 0

©**Editura Banatica, Reșița, 1997**

Consilier editorial: prof. Petru Călin

Traducerea în limba franceză: prof. Mia Zabb

Culegere și tehnoredactare computerizată: Σ Sigma Media Group Reșița (contract
6/22.09.1997)

Tipar: S.C. Helicon S.A., Filiala Reșița

IOAN CORNELIU SCHEUȘAN

**DEPRESIUNEA
DOMAȘNEA – MEHADIA**

Studiu de geografie fizică, cu privire specială asupra reliefului

Prefața: Prof. univ. dr. doc. Grigore Posea



Editura BANATICA

PREFAȚĂ

Un profesor-geograf, care a funcționat inițial la Școala Generală din Domașnea și apoi la Liceul Pedagogic din Caransebeș, a început observarea mai atentă și studierea depresiunii care îl înconjură: Domașnea. Mai târziu, acesta a avut pregătirea, pasiunea și tăria de a se înscrie la doctorat. În această perioadă, observațiile sale au fost efectuate cu metodă, căpătând, cu adevărat, un caracter științific. Pașii cercetării l-au dus, cum era firesc, și prin împrejurimi, mai ales în depresiunea Mehadia, căci locurile se leagă și au evoluat împreună. Astfel, s-a conturat obiectul monografiei de față.

În acest proces al genezei științifice au existat și multe praguri greu de trecut, căci complexul depresionar Domașnea–Mehadia posedă aspecte specifice, adesea relativ mascate, care impuneau o descifrare metodică, atentă și migăloasă. Partea cea mai dificilă – pe care autorul a simțit-o din plin, deoarece dorea să o rezolve la un nivel elevat – a fost cartarea geomorfologică și, în context, conturarea și explicarea unor forme, fenomene și procese locale. Exemplele sunt numeroase, dar menționăm doar câteva: sistematizarea și tipizarea cuestelor, descifrarea și racordarea teraselor, care, de obicei, lipsesc, punându-se întrebarea *de ce?*, apoi explicarea imenșilor bolovani implantați într-o matrice sedimentară pe fața estică a Depresiunii Domașnea, sau delimitarea și racordarea suprafețelor de nivelare, rolul cheilor epigmatice asupra reliefului din spatele lor etc.

În fața unor asemenea obstacole, mulți cercetători ar fi dat înapoi. Chiar **Ioan Corneliu Scheușan** a avut ezitări, dar, cu toate acestea, a mers hotărât înainte și a știut când și pentru ce anume să apeleze la sprijin. Și astfel, rezultatele au început să se ordoneze, să se așeze fiecare la locul lor, în mintea autorului, solicitând de la sine noi date și cercetări în anumite laturi încă neclarificate. Cu alte cuvinte, autorul a atins acel nivel în care materialul, deja adunat și ordonat, te impulsionează mai departe, indicând direcțiile de urmat în procesul căutării. Din acest moment, nu te mai oprește nimeni, decât, eventual, destinul. Odată ajuns la acest nivel al cunoașterii, apare, totuși, o altă dilemă: cum să finisezi lucrarea pentru scopul propus (susținerea tezei de doctorat sau / și publicarea acesteia), fiindcă, mereu „te autoîndemni” să urmărești fiecare problemă și în unitățile vecine și tot mai îndepărtate, sau să observi probleme noi, de care se leagă cele deja descifrate. Experiența și ajutorul celor care au depășit această fază, te aduc astfel, la o nouă realitate. Iar Ioan Corneliu Scheușan a atins-o și pe aceasta. El a completat ce simțea că trebuie completat pentru ca o lucrare specială de geomorfologie să devină o *monografie fizico-geografică*, adică un întreg, folositor pentru toți care locuiesc în zona cercetată și vin în contact, direct sau indirect, cu acest mediu depresionar intramontan.

Monografia respectivă acoperă, efectiv, un gol în literatura geografică. Importanța sa crește cu atât mai mult cu cât este prezentat un sector depresionar al unuia dintre cele mai frecventate și mai pitorești culcușuri transcarpatice, cu o șosea și o cale ferată dintre cele mai fluente pentru România și Europa; de altfel, aici se află „Poarta Orientală” a Europei central-vestice.

Ce anume conține lucrarea de față? Este, credem, inutil să scriem noi în această *Prefață*, căci capitolele și titlurile, ordonate

logic, informează rapid pe oricare cititor. Putem, însă, sublinia câteva din numeroasele noutăți aduse de autor, și care reprezintă, totodată, aspecte specifice pentru această unitate geografică: cele patru suprafețe de pe rama și din interiorul depresiunii; epigeniile și rolul lor pentru relief; rolul tectonicii și, mai ales, al câtorva falii în impunerea unor limite sau a unui relief „tectonic”; tipurile de cueste și influența structurii asupra suprafețelor de nivelare și a podurilor de terase, explicarea specificului local al teraselor; relieful criogen din würm, cu precădere blocurile „glisante” care coborau până pe la 700 m (deci cu 1000 m mai jos decât în prezent) și deducerea (din poziția acestora) a trei stadii würmiene etc.

În încheiere, putem conchide: „*Acesta este Ioan Corneliu Scheușan!*” A vrut să știe mai mult și a învățat. A dorit, apoi, să știe și mai mult și a cercetat: observând, măsurând, adunând și selectând date, căutând, redactând etc.; a creat, dând geografiei românești, studiul unei depresiuni care îl reprezintă.

Prof. univ. dr. doc. Grigore Posea

PRÉFACE

Un professeur-géographe, qui d'abord a professé à l'École Générale de Domaşnea et puis au Lycée Pédagogique de Caransebeş, s'est mis à étudier la dépression qui l'entourait: Domaşnea. Plus tard, il a eu la compétence, la passion et la force de s'inscrire au doctorat. Pendant cette période, ses observations ont été effectuées méthodiquement, acquérant un véritable caractère scientifique. Cette recherche obstinée l'a conduit à étudier la dépression de Mehadia aussi, car les lieux se lient géographiquement et ils ont évolué ensemble. C'est ainsi que s'est constitué la thème de cette monographie.

Le processus de la génèse scientifique a connu des difficultés aussi, car le complexe dépressionnaire de Domaşnea – Mehadia possédait des aspects spécifiques, souvent apparemment cachés, qui imposaient un déchiffrement méthodique, attentif et minutieux. La partie la plus difficile selon l'auteur et qu'il d siret résoudre à un niveau élevé a été la cartographie géomorphologique et, dans ce contexte, le contour et l'explication de quelques formes, phénomènes et processus locaux. Les exemples sont nombreux et nous en citons quelques-uns: la systématisation et la typhologie des cuesta, le déchiffrement et le raccord des terrasses qui de pareils sites géographiques manquent d'habitude et on se demande; *pourquoi?*, et, plus encore, l'explication des immenses roches implantés dans une matrice sédimentaire sur la face orientale de la Dépression de Domaşnea, ou la délimitation et le raccord des

surfaces de nivelage, le rôle des gorges epigmatiques sur le relief derrière elles etc.

Devant tant des difficultés, beaucoup de chercheurs scientifiques aurait reculé. Même **Ioan Corneliu Scheuşan** a eu des hésitations, et pourtant, il a continué sa démarche d'une façon résolue; il a su quand et pour quoi il devait demander assistance. De ce fait, les résultats ont commencé à s'ordonner et à trouver leur place dans l'esprit de l'auteur, en lui sollicitant des nouvelles données et des recherches sur certains aspects moins clairs. Autrement dit, l'auteur a atteint ce niveau-là où le matériel, une fois accumulé et ordonné, invite à continuer le chemin, en indiquant les directions à suivre dans le processus de la recherche. À partir de ce moment-là on ne s'arrête plus. Une fois arrivé à ce niveau de la connaissance apparaît, cependant, un autre dilemme: comment parfaire le travail pour réaliser le but proposé (la soutenance de la thèse de doctorat ou/et sa publication), car on essaie toujours de faire de son mieux et de suivre chaque problème pas à pas ou d'observer des nouveaux problèmes, dont ceux déjà déchiffrés se lient. L'expérience et l'aide de ceux qui ont déjà surmonté cette étape peuvent conduire vers une nouvelle réalité. Et Ioan Corneliu Scheuşan y est arrivé. Il a achevé ce qu'il considérait son devoir de sorte qu'un ouvrage, initialement, de géomorphologie, devienne *une monographie physico-géographique*, c'est-à-dire un tout, utile à tous ceux qui habitent dans la zone recherchée et qui viennent en contact, directement ou indirectement, avec ce milieu dépressionnaire intramontagneux.

Cette monographie couvre, effectivement, une lacune dans la littérature géographique. Son importance est d'autant plus grande, compte tenue du fait qu'elle présente un secteur dépressionnaire de l'un des couloirs transcarpatins les plus

fréquentés et les plus pittoresques, ayant une route et des chemins de fer des plus fréquentés pour la Roumanie et l'Europe; c'est ici, d'ailleurs, que se trouve la Porte Orientale de l'Europe centrale et occidentale.

En quoi consiste cet ouvrage? Nous croyons qu'il est inutile de le décrire dans cette *Préface*, car les chapitres et les titres, ordonnés d'une façon logique, peuvent informer rapidement tout lecteur. Nous pouvons, cependant, souligner quelques-unes des nombreuses nouveautés apportées par l'auteur et qui représentent, en même temps, des aspects spécifiques pour cette unité géographique: les quatre surfaces de la rame et leur rôle pour le relief, le rôle de la tectonique et surtout des failles dans l'imposition de quelques limites ou d'un relief „tectonique”; les types de cuesta et l'influence de la structure sur les surfaces de nivelage et les ponts des terrasses; l'explication du spécifique local des terrasses; le relief criogène de würm, surtout les blocs „glissants” qui descendaient vers 700 m (donc, 1000 m plus bas qu'à présent) et la déduction (de leur position) des trois stages würmiens etc.

En guise de conclusion, nous pouvons affirmer: *C'est bien lui, Ioan Corneliu Scheușan!* Il a voulu savoir davantage et il a étudié. Il a désiré ensuite en connaître davantage et il a fait des recherches: en observant, en mesurant, en accumulant et en sélectionnant des données, en cherchant, en rédigeant etc. Il a créé et a donné à la géographie roumaine l'étude d'une dépression qui le représente.

Prof. univ. dr.doc. Grigore Posea

INTRODUCERE

Lucrarea reprezintă un studiu fizico-geografic, cu privire specială asupra reliefului unei unități depresionare mai puțin cercetate din țara noastră.

Depresiunea Domașnea – Mehadia, situată ca unitate geomorfologică în bazinul superior al văilor Mehadica și Belareca, la contactul a două mari regiuni de relief – Carpații Meridionali și Carpații Banatului –, se încadrează, totuși, în arealul Munților Banatului, constituind o unitate depresionară intramontană.

Pentru elaborarea lucrării de față, au fost efectuate observații și cercetări detaliate pe teren, analize de laborator și, de asemenea, au fost consultate și interpretate materiale bibliografice cu profil geografic și geologic referitoare la regiunile asupra cărora se oprește studiul nostru.

Textul lucrării este însoțit de un material ilustrativ pe care îl considerăm substanțial, alcătuit din hărți, profile geologice și geografice, fotografii, diagrame, tabele etc., prin care am urmărit realizarea unei cât mai judicioase completări a cercetării de bază.

Studiul urmărește să prezinte principalele caracteristici ale complexului fizico-geografic, în principal sub aspect genetic și evolutiv, dar cu un accent deosebit asupra reliefului, în strânsă acțiune și interdependență cu celelalte componente ale învelișului geografic, în conexiune cu unitățile limitrofe și cu posibilitățile de cunoaștere și evaluare a surselor de potențial natural al acestora.

Prin adoptarea principiului genetic și integrativ, de stabilire a unor corelații cauzale și funcționale, foarte largi, la nivelul studierii reliefului Depresiunii Domașnea – Mehadia, socotim că putem veni mai mult în sprijinul specialiștilor ce se ocupă cu probleme agricole, agroameliorative, silvicole, hidrologice și hidrogeologice, pedologice etc., servind astfel, printr-o serie de informații utile, latura producției și nevoile economiei regionale.

Cu deosebită considerație mulțumim tuturor celor care ne-au inițiat în tainele cercetării, ale descifrării genezei și evoluției morfologiei actuale, care ne-au oferit, cu un maxim de competență, șansele instruirii în cunoașterea și valorificarea – ne-ar plăcea să credem, cu o competență pe măsură – informațiilor, atât în activitatea la catedră, cât și ca posibilă contribuție în domeniul cercetării geografice aplicative.

Adresăm distinse mulțumiri profesorului universitar doctor docent Grigore Posea, pentru prețioasele îndrumări pe care ni le-a dat pe tot parcursul cercetării de teren, dar nu mai puțin în timpul elaborării studiului care are bază Teza noastră de Doctorat, susținută în anul 1984.

Autorul

PARTEA I

CONSIDERAȚII GENERALE

CAPITOLUL I

AȘEZAREA GEOGRAFICĂ ȘI LIMITELE DEPRESIUNII

1. Individualitatea geografică și raporturile cu regiunile limitrofe

Depresiunea Domaşnea – Mehadia este situată în sud-vestul țării, făcând parte din Culoarul depresionar Caransebeș-Mehadia (**fig.1, Harta așezării geografice**). Apare ca o **depresiune tipic intramontană**, înconjurată fiind de înălțimile Munților Almăj, Semenic și Cernei. În funcție de această poziție și îndeosebi de considerentele fizico-geografice, Depresiunea Domaşnea – Mehadia reprezintă o *unitate morfologică* cu trăsături de tranziție între Carpații Banatului și Carpații Meridionali (respectiv, Munții Cernei), putând fi atașată mai mult Banatului.

Depresiunea Domaşnea – Mehadia este însă o subunitate a marelui culoar tectono-eroziv Timiș-Cerna. În acest culoar este cuprins și bazinetul Belareca, din aval de cheia Globurău și bazi-netul Lăpușnicel-Pârvova, din amonte de cheia epigenetică a Globului Craiovei; împreună, formează o unitate fizico-geografică cu

trăsături specifice unei depresiuni intramontane, purtând numele după localitățile mai importante și axiale, situate în extremitatea nordică, comuna Domașnea, și cea sudică, comuna Mehadia (**fig.2, Harta geomorfologică generală**).

Ca formă, Depresiunea Domașnea – Mehadia este relativ dreptunghiulară, cu orientare nord-sud, lungimea ei medie fiind de aproximativ 25 km, iar lățimea de 19 km; este cuprinsă între coordonatele geografice de **45° 07' latitudine nordică** (Vârful Padeș) și **44° 54' latitudine nordică** (localitatea Mehadia). În longitudine, ea se încadrează între **paralele de 22° 10' și 22° 25' longitudine estică**.

Prin întreaga ei configurație și prin ansamblul caracteristicilor fizico- și economico-geografice, rezultate dintr-o îndelungată evoluție istorico-naturală, în care este bine exprimată și o serie de amprente determinate de condiții locale, depresiunea se individualizează net în raport cu unitățile limitrofe montane. La aceasta contribuie mai ales specificul reliefului, sub aspect genetic și evolutiv, ca parte integrantă a culoarului tectonic Caransebeș-Mehadia. În decursul evoluției paleogeografice, între depresiune și unitățile montane limitrofe (Semenic, Almăj, Munții Cernei) s-a stabilit o serie de raporturi, diferențiate în timp și spațiu, cele două tipuri de unități morfostructurale influențându-se reciproc în dezvoltarea lor. Mișcările tectonice, care au afectat masa carpatică, au format și antrenat și bazinele geologice, condiționând intensificarea eroziunii, care, în condiții morfoclimatice variate, a determinat un anumit ritm de denudare în munte și de sedimentare în bazin. Pe de o parte, bazinul Mehadiiei a influențat, prin *caracterul de subsidență*, unitățile montane limitrofe, accelerând modelarea în rama montană, iar sedimentele depuse – ca depozite corelate – sunt mărturii ale sculptării suprafețelor de eroziune montane.

În același timp, contactul dintre munte și depresiune reprezintă fâșii de interferențe ale unor caractere morfogenetice și procese de modelare specifice unităților de tranziție (processe de gelivație, torențiale, spălare în suprafață etc.). Ca urmare, procesele de eroziune și acumulare, variate ca extindere și tip de manifestare, au creat și creează, aici, o morfologie proprie, reprezentată prin custe, glacisuri de eroziune și acumulare, organisme torențiale (ravene, ogașe) ș. a.

Distribuția pe verticală a reliefului, dinspre centrul depresiunii spre rama montană, impune o desfășurare altitudinală a proceselor fizico-geografice, observându-se și o etajare a principalelor componente naturale (climă, ape, vegetație, faună, soluri), inclusiv un anumit mod de valorificare a terenurilor.

Relieful, prin elementele sale morfometrice (pantă, energia reliefului, altitudine, densitatea fragmentării), este cel ce impune configurația peisajului geografic, mai ales influențând vegetația și procesul de solificare și determinând o anumită distribuție sau o mozaicare a solurilor. În cadrul reliefului, văile și mai ales versanții, prin expoziție, formă și dimensiuni, impun crearea unor topo- și microclimate. Văile mai dau, în plus, fenomene de convergență (caracteristice atât arealelor de subsidență, cât și structurilor monoclinale, ce cad spre axul depresiunii), precum și de divergență (comune unităților piemontane, mai ales la contactul cu rama montană).

Așadar, față de regiunile montane înconjurătoare, Depresiunea Domașnea – Mehadia apare cu trăsături fizico-geografice specifice, în care relieful constituie elementul de bază în structura peisajului geografic, el acționând atât direct cât și indirect asupra celorlalți componenți.

2. *Limitele Depresiunii Domașnea – Mehadia*

Limitele Depresiunii Domașnea – Mehadia sunt, în ansamblu, destul de clare, ele corespunzând denivelărilor morfologice. Este vorba de contactul tectonic dintre depozitele miopliocene ale bazinului, cu cristalinelul getic și danubian al regiunilor limitrofe (**fig.3, Harta geologică**). În amănunt însă, există și situații când contactul geologic nu dă o limită clară, în atare caz delimitarea apelând numai la aspectul morfologic, condițiile topoclimatice, vegetale etc.

a) **Limita de nord** urmărește cumpăna de ape dintre bazinul hidrografic al Timișului și cel al râului Belareca. Ea pornește din Vf.Padeș (750 m), situat în extremitatea nord-estică, trecând spre vest, peste o serie de culmi și înșeuări: Culmea Padeș – 750 m, Culmea Marazdân – 700 m, Dealul Domașnea – 607 m, înșeuarea Poarta Orientală – 540m, Dealul Rătcovania – 570 m, Dealul Turcii Morți – 600 m, până în Culmea Capului Dealului – 748 m (**fig. 4, Dealul Domașnea – limita nordică a depresiunii**).

Pe întregul aliniament amintit, limita traversează depozitele miocene, separând culoarul Timiș-Cerna în două compartimente: la sud, Depresiunea Domașnea – Mehadia și golful Cernei, iar la nord, culoarul depresionar al Timișului (având bazinele Teregova, Armeniș și golful Caransebeșului).

Mișcări postorogene relativ recente, pliocene, poate și cuaternare (*Mihăilescu, V., 1963*) au despărțit culoarul în mai multe compartimente, relevând doar Pasul Domașnea, sau Poarta Orientală, ce reprezintă limita dintre Depresiunea Domașnea – Mehadia și culoarul depresionar al Timișului. Această cumpănă prezintă azi versantul dinspre Depresiunea Domașnea – Mehadia cu

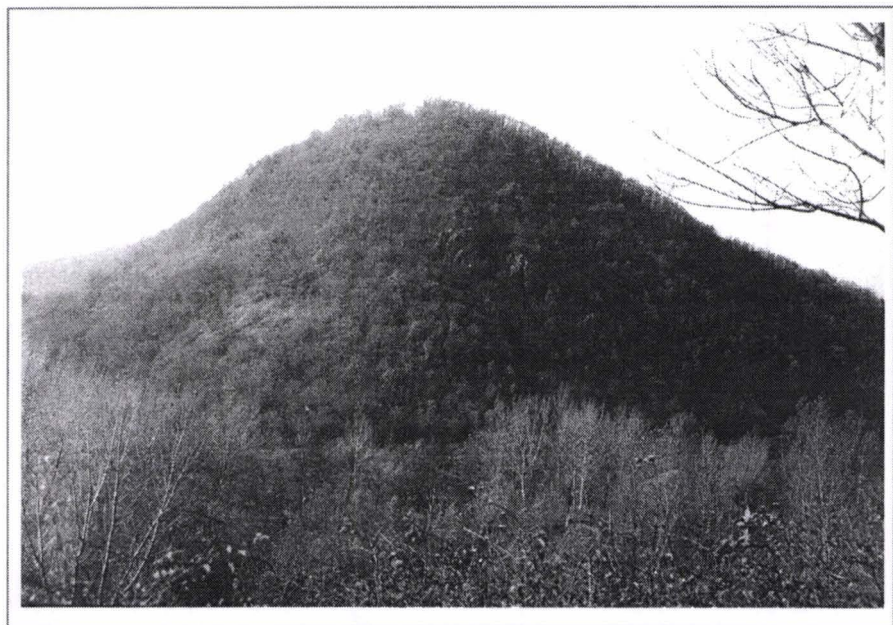
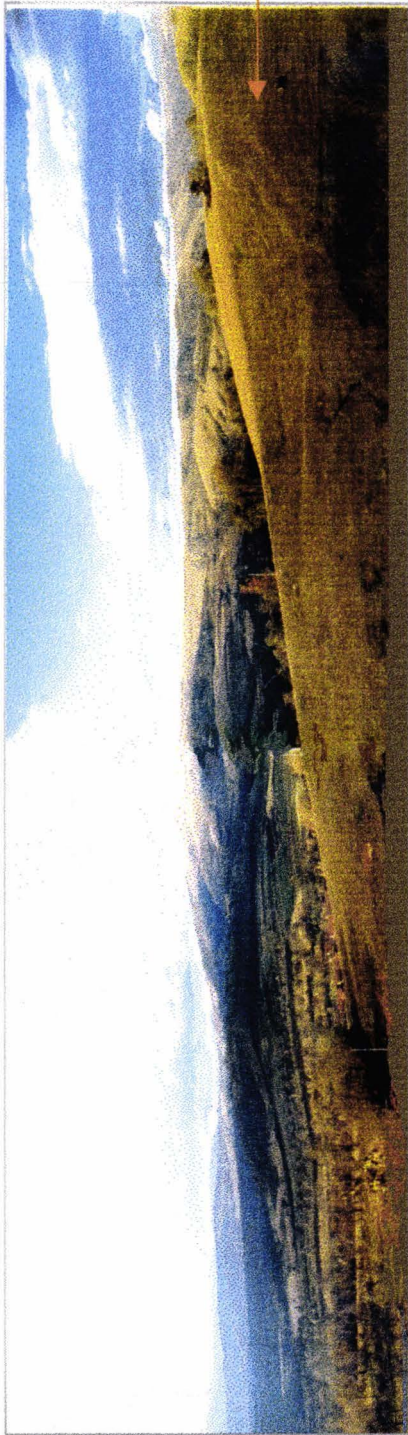
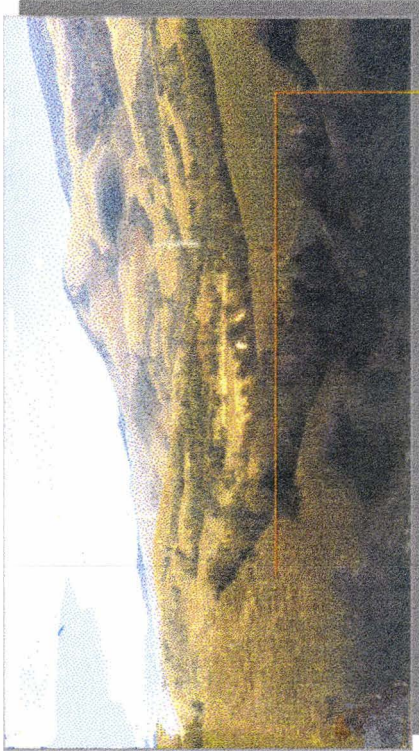


Fig. 3 A. Culmea Stretin

Fig. 4. Dealurile Domaşnei. Limita de nord a depresiunii



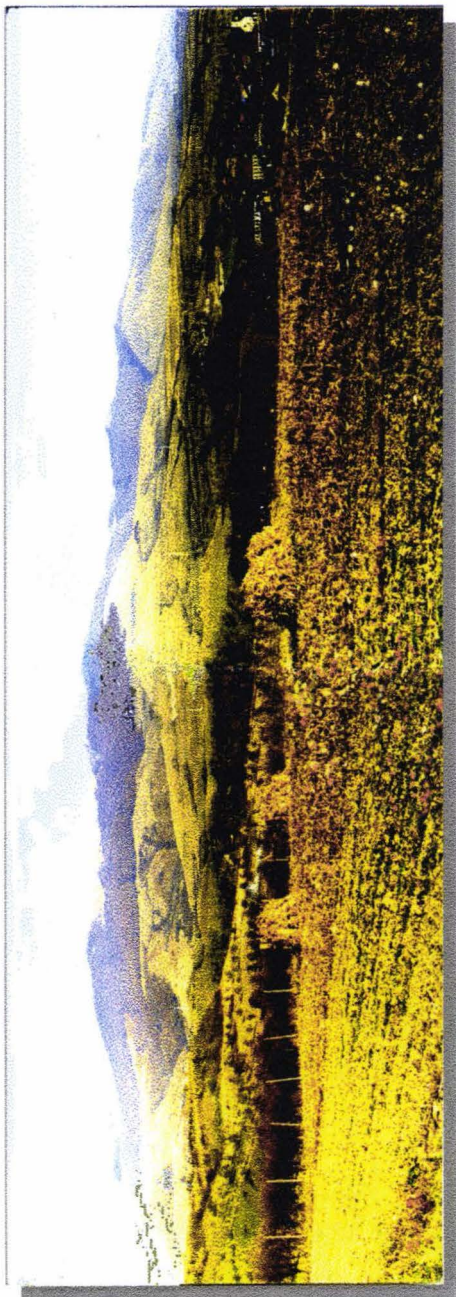


Fig. 5. Munții Cernei. Limita estică a depresiunii

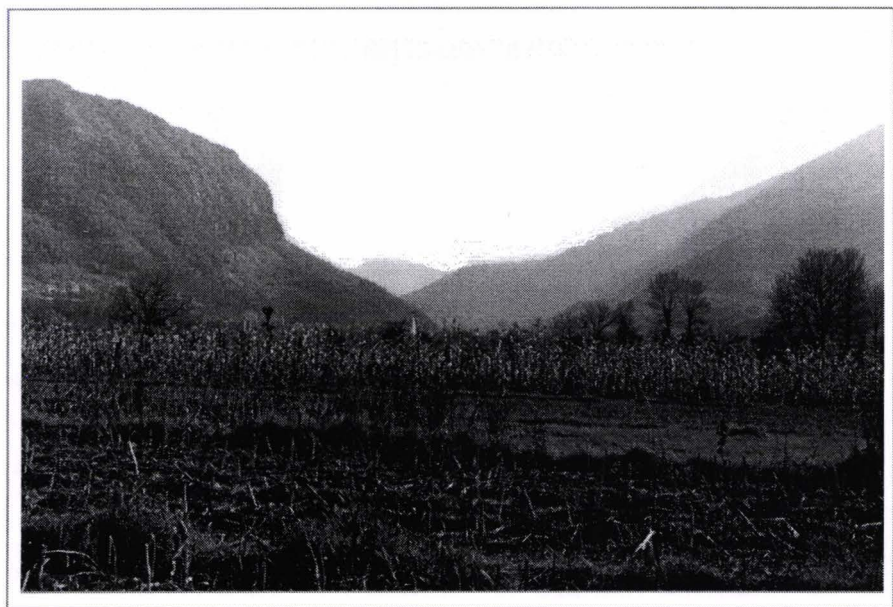


Fig. 6. Cheia epigenetică de la Mehadia. Limita de sud a depresiunii

o energie mai mare de relief, o rețea hidrografică mai densă și mai activă, fapt explicat printr-o dinamică de albie mai mare și, în același timp, datorită ariei depresionare dinspre centrul bazinului Mehadia, mai joasă, cu o vădită notă de subsidență. La aceasta se adaugă și influența pe care o exercită însuși nivelul de bază al Dunării, mai coborât și mai apropiat. Totodată, cumpăna de ape constituie și o limită geologică, în sensul că, de la ea către Depresiunea Domașnea – Mehadia, o mare dezvoltare o au depozitele sarmațiene, cu întreaga succesiune stratigrafică a orizonturilor lor, în timp ce, către nord, în culoarul depresionar al Timișului, apar bine dezvoltate formațiunile badeniene și îndeosebi pontiene.

b) **Limita de est** apare foarte pregnant în relief, fiind în majoritate impusă de tectonică. Astfel, între Vf. Padeș, în nord, și râul Belareca, limita urmărește o linie la baza abruptului tectonic al culmii Cernii Vâr, hipsometric la 800-700 m. Ea trece prin Dealul Ostriș-Babele-Lazuri-Cusa-Dealul Cernii (**fig.5, Munții Cernii Vâr, limita estică a depresiunii**). Pe acest aliniament se găsește contactul dintre depozitele miopliocene și cristalinel danubian. În continuare, limita urmărește contactul dintre depozitele sedimentare ale Dealului Dumbrava și Munții Cărnei, apoi peste Ogașul lui Pătru și, în continuare, pe Valea Bolvașnița, limita urcă versantul estic al Culmii Prisaca, în zona de contact cu Dealul Zabel, până la izvoarele Văii Greățca, apoi urmărește versantul stâng al acesteia până la confluența cu Valea Mare, unindu-se astfel, la baza Vf. Străjeț, cu Valea Belareca, respectiv, limita sudică (**fig.2**).

Limita estică este clar marcată și de alți factori fizico-geografici. Astfel, la contactul dintre abruptul tectonic și depozitele miopliocene ale depresiunii, în acest sector se ivește un însemnat număr de izvoare (Dealul Sfinii, Macoviște, Pământul Roșu – cantonate în

masa de grohotiș fosilizat); de asemenea, acest aliniament constituie o linie vegetală, în sensul că, până aici, în sectorul depresionar, se dezvoltă o vegetație formată de pășuni și fânețe, iar de la aceasta înspre munte (M. Cernei) se dezvoltă etajul pădurilor de fag (**fig.5**).

c) **Limita de vest** corespunde, în cea mai mare parte, cu un contact litologic (depozite badeniane și cristalinel getic din Munții Semenic). Convențional, limita urmărește vestul localităților Luncavița și Verendin, Dealul Musnic, Valea Verendinului, vest de localitatea Mehadica, vest de Dealul Tâlva Crăciunescu, nord de localitatea Pârvova, până în înșeuarea Țerova.

d) **Limita de sud** urmărește în totalitate contactul dintre cristalinel getic, stratele permieni de Verucano, granitul de Sfârdin și formațiunile sedimentare miopliocene. Astfel, limita trece prin înșeuarea Țerova, Vf. Oșvina, Dâlmița, Culmea Călvii, Valea Sfârdinul Mic, Valea Globului, Valea Belareca – până la confluența cu Sfârdinul Mare în dreptul localității Mehadia (**fig.6, Cheia epigenetică de la Mehadia, limita de sud a depresiunii**).

CAPITOLUL II

ISTORICUL CERCETĂRII

Sintetizând rezultatele studiilor care au fost dedicate, în decursul timpului, arealului ce acopere Depresiunea Domașnea – Mehadia, se constată că lucrările cu profil geografic cuprind numai unele referiri restrânse. Cel mai însemnat factor care a dat un avânt substanțial studiilor din această zonă l-a constituit depistarea cărbunilor. Aceasta explică faptul că primele studii aparțin geologilor, regiunea fiind bine cercetată din acest punct de vedere.

În evoluția cercetărilor geologice și geografice din regiune se disting două etape bine individualizate: etapa de sfârșit a secolului al XIX-lea și început al secolului nostru, și etapa de după 1950.

1. Pentru prima etapă este caracteristică apariția unor lucrări geologice și mai puțin a celor geografice, cu referiri generale asupra acestei zone depresionare. Amintim pe *K. Hauer* (1856) care, studiind șisturile cristaline și intruziunile granitice de pe Valea Cernei și Valea Sfârdinului, menționează și depozitele sedimentare purtătoare de cărbuni din împrejurimile Mehadiiei.

Fr. Foetterle (1862 și 1869) și *V. Schloenbach* (1869), atestând prezența cărbunilor în această zonă, semnalează existența mediteraneanului superior fosilifer de pe Valea Belareca.

Descrierea formațiunilor ce apar între Mehadia și Caransebeș este realizată de *D. Stur* (1869), care arată că acestea aparțin

diverselor complexe cristaline, dar și formațiunilor carbonifere, permieni și triasice.

Prima orizontare a depozitelor terțiare din bazinul Mehadia o face *Halaváts I.* (1880), atribuindu-le mediteraneanului mediu și superior; de asemenea, în lucrarea sa apar, pentru prima oară, tabele cu fauna din regiune. Demn de semnalat este și faptul că autorul separă, în cadrul depozitelor terțiare, formațiuni marine și formațiuni de apă dulce. Aceleași concluzii asupra vârstei depozitelor din împrejurimile Mehadiei sunt argumentate și de *M. Staub* (1885), care efectuează studiul florei fosile mezozoice și terțiare.

În schimb, prima coloană stratigrafică a depozitelor sedimentare din regiune este întocmită de *Fr. Schafarzik* (1885 și 1888), el ocupându-se și de fundamentul cristalin al întregii zone. Astfel, cercetătorul consideră șisturile cristaline mai tinere decât granitul de Cerna și granitul de Sfârdin, descrie amănunțit tufurile dacitice și cărbunii de pe Valea Lelia și de pe Valea Bolvașnița, atribuindu-le vârsta mediteraneană, iar depozitelor constituite din pietrișuri, nisipuri și gresii fosilifere le atribuie vârsta sarmațiană. Cu privire la condițiile tectonice, scoate în evidență asimetria bazinului și cutarea depozitelor din zona Plugova-Belibuc.

Prezența cărbunilor de la Verendin este semnalată de *Koloman A.* (1897), iar *Z. Schréter* (1909 și 1911) stabilește următoarea succesiune a depozitelor neogene: strate inferioare de apă dulce, salmastră; depozite marine – ambele atribuite mediteraneanului; formațiuni salmastre – sarmațianului inferior și mediu; orizontul salmastru cu *Helix* – sarmațianului superior; formațiuni pliocene și cuaternare. *Schréter* este primul cercetător care atribuie pliocenului intervalul superior al pietrișurilor dezvoltate în Dealul Belibuc, fără a avea însă și argumente paleontologice.

Al. Codarcea și Th. Joja (1946) efectuează un studiu geologico-minier, descriind trei strate de cărbune în zona Mehadia, scoțându-se în evidență importanța stratelor I și II.

Referiri cu caracter morfologic asupra Banatului apar și la *Emm. de Martonne* (1922) care, în cadrul excursiilor cu caracter științific organizate de Institutul de Geografie din Cluj, evidențiază cele trei etape majore de modelare corespunzătoare suprafețelor de eroziune Semenic, Tomnacica-Cârja și Teregova-Caraș. Prin corelație cu suprafețele similare din Carpații Meridionali și Apuseni, se specifică vârsta și factorul modelator, iar înălțimea mai redusă este pusă pe seama mișcărilor tectonice ale culoarului Caransebeș-Mehadia.

Tricom Vergez (1918-1920) remarcă, pentru Munții Banatului, un număr de 20 nivele de eroziune, puse pe seama mișcărilor eustatice. De asemenea, autoarea ridică o serie de probleme legate de evoluția rețelei hidrografice.

2. Cea de-a doua etapă se caracterizează prin succesiunea unor cercetări, începând puțin înainte de anul 1950 și până în prezent. Acum se realizează prospecțiuni și cartări detaliate în vederea valorificării diferitelor forme de potențial natural al zonei.

E.I. Pop (1952 și 1957) separă în succesiunea depozitelor neogene următoarele formațiuni: *continentală - lacustră*, de vârstă helvețiană, situată direct peste fundament; *marină*, de vârstă badeniană; *salmastră*, de vârstă sarmațiană. După acest autor, formațiunile sunt concordante și în continuitate de sedimentare, iar în ce privește vârsta depozitelor, ajunge la concluzia netă că în bazinul Mehadia nu există pliocen.

Semnificative ni se par determinările geologilor *Gr. Răileanu* și *C. Gheorghiu* (1957), pe baza faunei *Posidonomya Bronni*, asupra vârstei tuarciană a șisturilor negre de pe Valea Sfârdinului.

O. Iliescu și A. Semaka (1962) și O. Iliescu (1963), în baza florei fosile găsite pe Valea Ursaca, semnaleză prezența rethianului în regiunea Mehadia. O. Iliescu este și cel care, în 1961, a adus argumente paleontologice în favoarea existenței pliocenului în bazinul Mehadia.

Un studiu complex realizează, din punct de vedere geologic, O. Iliescu, A. Hinculov și L. Hinculov (1968), care prezintă întreaga succesiune litologică a zonei, începând cu fundamentul cristalin și depozitele acestuia, până în cuaternar.

Contribuții importante asupra Banatului sunt aduse în lucrările de geografie fizică a țării, unde se fac referiri de ansamblu și asupra regiunii ce ne interesează. Astfel, V. Mihăilescu (1963 și 1969) identifică Depresiunea Timiș – Mehadica și o prezintă ca pe o „[...] depresiune colinară, despădurită, în parte cultivată și populată”.

Grigore Posea (1968) afirmă în legătură cu problema glaciurilor din România – și cu referiri la zona noastră de studiu –:

„ Elocvent este și culoarul de umeri ce trece din Bozovici spre Mehadia, peste care Vergez Tricom indică un curs superior al Nerei. Indiferent de faptul dacă umerii au format sau nu un culoar, dinspre râul Hideg spre Nera, marginile acestuia au funcționat ca glacis, fapt indicat de panta care peste tot este perpendiculară pe munte, în timp ce panta longitudinală de scurgere, paralelă cu muntele, este foarte greu de reconstituit”.

M. Grigore (1970) se ocupă de terasele Văii Timișului, iar ulterior (1976), realizează un amplu studiu asupra Munților Semenic, precizând limitele geomorfologice ale masivului, caracterele fizionomice ale reliefului, aspectele genetice și evolutive ale culoarului Timiș - Cerna, cu referiri asupra bazinului miocen Domașnea – Mehadia.

V. Glăvan și N. Schmidt (1971) sunt preocupați de alunecările de teren din Depresiunea Domaşnea – Mehadia, generate de complexul petrografic și agenții modelatori existenți aici. De asemenea, F. Mateescu (1972) elaborează un studiu asupra individualității unor versanți din Depresiunea Mehadica.

I. Sîrcu (1971) caracterizează „*Depresiunea Mehadica, ca o unitate în ansamblul ei, care are un aspect plăcut, deluros, cu câmpuri cultivate și pâlcuri de arbori rămași din pădurea de altădată, sau livezi cu pomi*”.

P. Coteț (1973) menționează, la rândul său: „[...] culoarul *Timiș-Cerna este complex, cu porțiuni înguste (mici defilee și chei) și bazinete de eroziune*”. De asemenea, relatează aspecte din microrelieful Banatului – nisipuri, gresii, argile, marne etc. – (1973), cu referiri concrete la cele de pe versantul stâng al Văii Mehadica, în aval de localitatea Cuptoare.

Al. Roșu (1973) tratează culoarul depresionar Cerna – Mehadica – Timiș – Bistra ca un graben ce se prelungește și spre vest, până în Câmpia Tisei.

În domeniul **climatologiei**, între anii 1958 și 1962 se intensifică cercetările, având ca bază datele din observațiile meteorologice de lungă durată. Ele cuprind întreg teritoriul țării și aparțin Catedrei de geografie de la Universitatea din București și Institutului Meteorologic și Hidrologic. Astfel, alături de **Monografia geografică a R.S.R., vol. I – Geografia fizică**, apare și **Harta climatică și topoclimatică a României**, avându-l coordonator pe V. Mihăilescu (1960).

De asemenea, și în domeniul **hidrologiei**, cercetările întreprinse în această perioadă permit realizarea unor lucrări valoroase la nivelul țării, cu referiri și asupra zonei ce ne interesează în acest studiu. Astfel, este vorba de lucrarea de sinteză hidrologică,

întocmită de *T. Morariu, I. Pișotă și I. Buta* (1970), sau de raionarea hidrologică a teritoriului țării, aparținând lui *I. Lîvovici și Ujvari I.* (1958). Tot în această perioadă apar contribuții însemnate la zona noastră, în **Hidrografia R.P.R.** (1959) și în **Condițiile de alimentare subterană a râurilor din R.P.R.** (1960), aparținând lui *Ujvari I.* De același autor cităm și lucrarea analitico-sintetică, **Geografia apelor României** (1972), în care se încearcă prezentarea valorii și căilor de utilizare a resurselor de apă, iar datele enunțate reprezintă observațiile hidrologice în decursul unei etape cronologice apreciabile, pe baza cărora au fost reconstituite legile de repartiție naturală a elementelor de bilanț și de regim hidrologic.

Preocupările lui *I. Preda și P. Maroși* sunt importante pentru relatarea cunoștințelor de hidrologie generală și aplicată (1971), cu unele referiri și la sectorul de sud-vest al țării, precum este și raionarea hidrologică a teritoriului României, lucrare aparținând lui *E. Liteanu și colaboratorilor săi* (1959).

Nu au lipsit nici preocupările din domeniul geobotanicii; este vorba de *E. Pop*, cu o sinteză a trecutului vegetației din țara noastră (1954) și de capitolul de vegetație din **Monografia geografică a R.P.R.** (vol.cit.), întocmit de *Al. Borza* și colaboratorii săi, precum și de **Harta geobotanică a R. P. R.** (1960), de *N. Doniță, V. Leandru și E. Pușcaru-Soroceanu*. Mai adăugăm și studiul geobotanic și agroproductiv alcătuit de un colectiv de cercetători, sub coordonarea lui *E. Pușcaru-Soroceanu*, în 1963.

În domeniul geografiei solurilor, au fost utilizate lucrările elaborate de *N. Floare, V. Munteanu, C. Rapaport, C. Chițu și M. Opriș* (1968), cu privire la geografia solurilor României și **Harta solurilor**, la diverse scări, întocmită în cadrul fostului Comitet de Stat al Geologiei.

În urma cercetărilor noastre de teren, desfășurate în Depresiunea Domașnea – Mehadia, și a aprofundării, în același timp, a problemelor ridicate de diverși autori în lucrările semnalate și cuprinse în bibliografia selectivă a prezentului volum, precum și în urma cunoașterii studiilor monografice existente în localitățile din perimetrul mai larg al regiunii, a documentelor din arhivele primăriilor comunale și din alte surse deținătoare de informații privind această zonă, am întocmit studiul de față, care a stat și la baza *lucrării noastre de doctorat*, interesându-ne, așa cum afirmăm și în titlul lucrării, **geografia fizică regională, cu privire specială asupra reliefului.**

PARTEA A II-A

CARACTERIZARE

FIZICO-GEOGRAFICĂ COMPLEXĂ

CAPITOLUL III

PARTICULARITĂȚI GEOLOGICE ȘI EVOLUȚIA PALEOGEO- GRAFICĂ A DEPRESIUNII

1. Principalele caracteristici geologice regionale

Depresiunea Domașnea – Mehadia aparține bazinului neogen al Mehadiiei și se suprapune peste un vast sinclinal, format pe seama mișcărilor tectonice antecampaniene. Formațiunile geologice întâlnite în depresiune sunt următoarele: șisturile cristaline, eruptivul și depozitele sedimentare, acestea din urmă fiind atribuite permianului, jurasicului și neogenului; șisturile cristaline și eruptivul, împreună cu sedimentarul paleomezozoic, alcătuiesc fundamentul bazinului neogen.

Acumularea sedimentelor s-a făcut în limitele unui bazin de subsidență, a cărui scufundare s-a produs de-a lungul unei linii de fractură majoră, longitudinală, orientată nord-sud, situată în partea de est și, într-o mai mică măsură, pe fracturi secundare, cu caracter local. Mișcărilor tectonice de la exteriorul Carpaților, ce au avut loc

în timpul neogenului, se reflectă în Depresiunea Domaşnea – Mehadia numai sub forma unor discontinuităţi în sedimentare.

Pe seama substratului geologic de fundament, s-au dezvoltat unităţile morfologice limitrofe depresiunii, reprezentate prin abrupturi tectonice şi prin culmile semeţe ale cristalinelui danubian din Cernii Vâr, respectiv, cristalinelui getic din Semenice şi Almăj, ca şi relieful masiv şi greoi din partea sud-vestică a depresiunii – granitul de Sfârdin.

Pe substratul sedimentar neogen s-a dezvoltat depresiunea, cu o morfologie colinară, cu frecvente glacisuri în-fâşia de racord cu Culmea Cernii Vâr şi cu forme fluviatile în arealul depresiunii.

Cristalinul danubian este alcătuit din şisturi filitoase, cenuşii, şisturi sericitoase, cloritoase, micaşisturi, gnaise etc. şi formează **bordura estică** a depresiunii (**fig.3**) ca şi fundamentul acesteia în cea mai mare parte. Aflorează în împrejurimile Mehadiei, pe Valea Satului şi între Piatra Ielişovei şi Cernii Vâr.

Cristalinul getic bordează rama de vest a depresiunii, din Valea Calva şi Lăpuşnicel spre nord-vest (**fig.3**), formând totodată şi fundamentul părţii nord-vestice a depresiunii. Sub raport petrografic aparţine „Zonei de Lotru” (Iliescu O. – 1968), fiind reprezentat prin gnaise, paragneise, amfibolite, micaşisturi şi o serie de injecţii pegmatitice şi aplitice.

Granitul de Sfârdin, în partea de sud-vest, străpunge cristalinelui şi formează, împreună cu acesta, „Complexul de Almăj” (Codarcea Al. – 1946).

Izolată, mai apar şisturi cristaline care fac parte din „Zona filitelor de Corbu” (Culmea Cernii Vâr) sau din „Zona de Neamţu” (Valea Bolvaşniţa).

Formaţiunile sedimentare care alcătuiesc fundamentul Depresiunii Domaşnea – Mehadia aparţin paleomezozoicului din

„Zona de Presacina” (Codarcea Al. – 1946, *Pop.E.I.* – 1957). Studiile geologice au identificat formațiuni aparținând permianului, liasicului și dogger-malmului.

Formațiunile permiane au cea mai mare dezvoltare între Valea Sfârdinului și Valea Bolvașnița (**fig.3**). Aceste formațiuni sunt de tip Verucano (conglomerate masive roșietice-violacee, gresii, șisturi argiloase și brezii cineritice), care se dezvoltă în două faciesuri: unul la est de râul Belareca, până la Cernii Vâr și Valea Hidegului, iar celălalt, în bazinul Văii Sfârdinului. Caracteristice pentru aceste depozite sunt erupțiunile de tipul porfirelor cuarțifere, a piroclastitelor, curgerilor de lave porfirice, a tufitelor, care s-au pus în loc, numai la est de râul Belareca, în faze succesive.

Formațiunile jurasice au o largă răspândire pe marginea de sud-est a depresiunii (**fig.3**), în arealul localităților Mehadia – Bolvașnița – Globurău, și sunt constituite, în general, din depozite detritice, amplasate pe cristalin sau permian. În alcătuirea acestor formațiuni intră conglomerate cuarțitice, microconglomerate în alternanță cu brezii cuarțoase, gresii silicoase, șisturi argiloase sau marnoase-grezoase, argile șistoase. Aceste depozite au fost separate și atribuite, pe baze paleontologice și sedimentologice (*Iliescu O.* – 1968), liasicului inferior, mediu și superior. Pe rama depresiunii, în vârful Ostriș, apare un petic de calcare grezoase și noduroase, cenușii-gălbui, cu accidente silicoase, atribuite dogger-malmului.

După schițarea bazinului geologic ca sinclinal, urmează o perioadă îndelungată de exodare și modelare, în care a fost îndepărtată și cea mai mare parte din cuvertura sedimentară și parte din cristalinul getic. Aceasta ține până în badenian, când convulsiile tectonice îi schimbă fizionomia, accentuându-i caracterul de bazin.

Din studiul conținutului faunistic și al raporturilor existente între diferite tipuri faciale, în cadrul depresiunii au fost identificate

următoarele formațiuni miopliocene: **badenianul, buglovianul, sarmațianul, panonianul și pontianul.**

Badenianul, în baza criteriilor litologice și paleontologice, cuprinde următoarele diviziuni:

a) Complexul detritic inferior este prezent în vestul depresiunii prin orizontul grezos-conglomeratic, iar în estul acesteia, prin orizontul marnos-nisipos cu nivele de cărbune.

Orizontul grezos-conglomeratic are un caracter detritic grosier, cu constituenți litologici de tipul conglomeratelor, gresiiilor și nisipurilor. În baza orizontului și în partea lui superioară apar și roci cu caracter pelitic mai pronunțat, de tipul marnelor și argilelor. În funcție de sursele de material, oferite de marginile depresiunii și de zonele adiacente acestora, acest orizont prezintă anume particularități, fapt ce a generat prezența unui facies de est, argilos-nisipos-grezos, și a unui facies de vest, predominant grezos-conglomeratic.

Faciesul de vest, separat sub denumirea de „(zona) Conglomeratelor de Calva”, dezvoltate între Valea Calva și Valea Luncavița, este reprezentat prin bancuri de conglomerate de 1-2 m grosime, puternic cimentate, cu intercalații lenticulare de gresii și microconglomerate (**fig.7, Orizontul grezos-conglomeratic din Valea Săliște – Calva**). Elementele componente sunt provenite din gresiile și conglomeratele roșii permieni (cuartțice albicioase și marno-calcare negre), liasice, apoi, din gnaise cuarțitice, amfibolite, micașturi – de origine cristalină și din granitul de Sfârđin.

Caracteristica elementelor componente din acest facies este dată de gradul lor de rulare, care crește de la partea inferioară către cea superioară, în timp ce dimensiunile scad în același sens.

Faciesul de est, dispus în bazinul Văii Belareca și al Văii Bolvașnița, posedă depozite detritice mai fine, în genere, marne și argile.

Orizontul marnos-nisipos cu nivele de cărbune (**fig.8, Ori-zontul marnos-nisipos cu nivele de cărbuni**), dispus peste orizontul grezos conglomeratic în continuitate de sedimentare, se caracterizează prin componența mai fină a depozitelor și o mai mare uniformitate litologică, rocile predominante fiind marnele și nisipurile deranjate pe alocuri, cu nivele de cărbune.

Datorită mișcărilor tectonice, se creează anume particularități de sedimentare, în cadrul acestui orizont identificându-se un facies lagunar și altul marin.

În faciesul lagunar sunt prezente marne, argile, nisipuri, cărbuni și tufuri, în timp ce faciesul marin este reprezentat, în general, prin marne și argile.

b) Complexul detritic superior cuprinde un singur orizont, cu o serie de faciesuri isopice: faciesul calcarelor de tip Leytha (**fig.3**); faciesul nisipurilor de Belareca; faciesul intermediar de Belcovăț (**fig.9, Faciesul nisipurilor de Belareca și intermediar de Belcovăț**); faciesul pietrișurilor din Valea Dimitrinii. Calcarele de tip Leytha reprezintă faciesul neritic al complexului detritic superior, cu o grosime de aproximativ 200 m, și include două bancuri de calcare detritice separate prin numeroase intercalații de marne, argile și gresii calcaroase.

Buglovianul (fig.3) este reprezentat printr-un facies argilos-nisipos, ce trece lateral, spre sud și către centrul depresiunii, la un facies mai grosier, predominant nisipos.

Sarmațianul îmbracă litologic, în general, un aspect nisipos-grezos, cu pietrișuri și conglomerate. Datorită faptului că pe paralela Petnic – Plugova se întâlnește un profil complex, complexul a fost

separat sub denumirea de „Stratele de Petnic – Plugova” (**fig.10, Stratele de Petnic-Plugova**), iar cele de pe Valea Tudorovița au fost denumite „Stratele de Tudorovița” (**fig.11, Stratele de Tudorovița**).

Panonianul (fig.3) este reprezentat litologic prin nisipuri grosiere cu numeroase lentile de nisipuri cuarțitice, pietrișuri poligene, friabile, formate din elemente de șisturi cristaline.

Ponțianul (Iliescu O. – 1968) este prezent prin pietrișuri poligene puțin rulate, cu stratificație încrucișată, prinse într-un liant nisipos, slab argilos și cenușiu-gălbui. Apar și nivele lenticulare de nisipuri grosiere, gălbui-albăstrui, puternic micafer, cu multe fragmente de cuarț alb-fumuriu.

2. Evoluția paleogeografică

Configurația actuală a depresiunii s-a desăvârșit într-o evoluție îndelungată și complexă, dedusă din analiza sedimentaro-structurală, a treptelor principale de relief, a oscilațiilor succesive ale nivelurilor de bază și a schimbărilor climatice. Aceste schimbări pot fi grupate în următoarele etape:

a) Etapa morfotectonică predepresionară

Evoluția reliefului din Depresiunea Domașnea – Mehadia s-a desfășurat pe fondul evoluției structural-tectonice a regiunilor muntoase limitrofe (Munților Banatului și Cernei) și sub direcționarea proceselor reliefozene de către condițiile climatice.

Ciclurile morfogenetice hercinice și anterioare lor nu se înscriu în peisajul geomorfologic actual cu un anume relief. Ele au

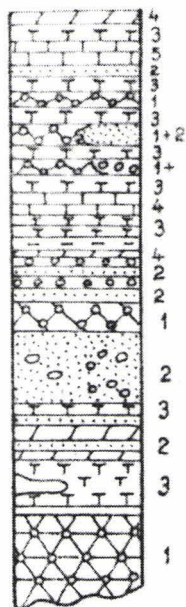


Fig. 7. Horizontul grezos-conglomeratic din Valea Săliște; sc. 1:1 000

- 1. conglomerate;
 - 2. nisipuri; 3. gresii;
 - 4. marne; 5. calcare
- (după O. Iliescu)

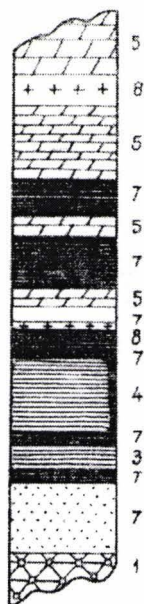


Fig. 8. Horizontul marnos-nisipos cu nivele de cărbuni – faciesul lagunar Valea Satului; sc. 1:200

- 1. conglomerate;
 - 2. nisipuri;
 - 3. argile; 4. argile cărbunoase;
 - 5. marne; 6. marne cărbunoase;
 - 7. cărbune; 8. tuf
- (după O. Iliescu)

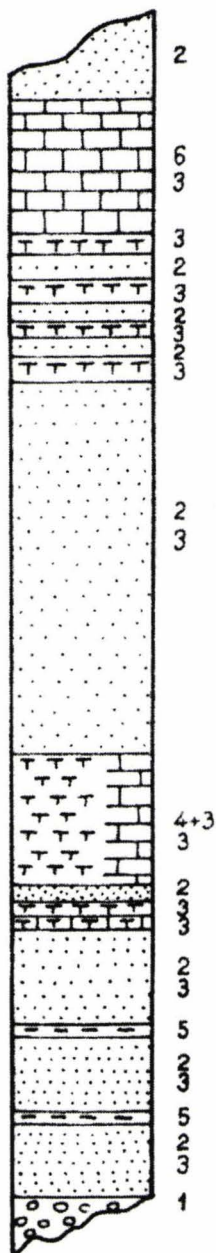


Fig. 9. Faciesul nisipurilor de Belareca și intermediar de Belcovăț. Valea Belareca – Belcovăț

- 1. pietriș; 2. nisip; 3. gresii;
 - 4. gresii marnoase; 5. argile; 6. calcar
- (după O. Iliescu)

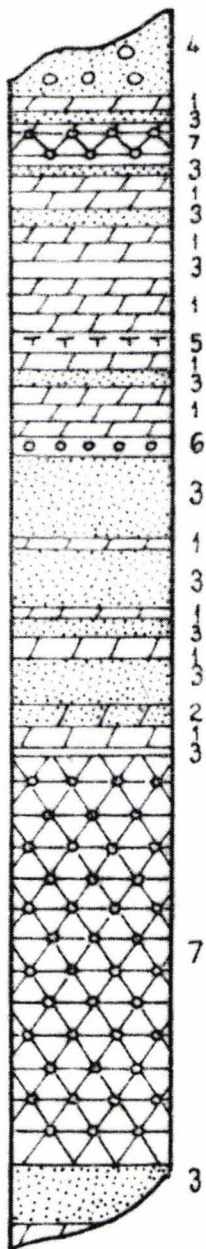


Fig. 10. Stratele de Petnic – Plugova;

sc. 1:1 000

1. marne; 2. marne nisipoase;
 3. nisipuri; 4. nisipuri cu elemente de
 pietriș; 5. gresii; 6. pietrișuri;
 7. conglomerate

(după O. Iliescu)

totuși o dominantă structural-tectonică, și anume: consolidează soclul cristalin, depun formațiunile permieniene în actuala Vale a Sfârdinului și Valea Bolvașnița și pun în loc, ulterior, formațiunile jurasice în partea sud-estică a depresiunii. Aceste formațiuni condiționează unele aspecte actuale ale reliefului (abrupturi și asimetrii structurale și litologice) în zona Mehadia – Bolvașnița.

Desăvârșirea structurii tectonice a Munților Banatului s-a realizat în timpul mișcărilor orogenice ale **ciclului alpin**, când s-a pus în loc pânza getică (fazele austriacă și laramică – *Codarcea Al.*, 1940); aceasta, în înaintarea sa peste domeniul danubian, ca autohton, a antrenat în mișcare și formațiunile de Severin.

Mișcărilor ciclului alpin, datorită amplitudinii lor, au determinat **stilul tectonic de tip alpin**, prin formarea unor cute (anticlinale și sinclinale) orientate N-S și NE-SV și o serie de linii tectonice importante.

După mișcărilor laramice, regiunea a rămas exondată, cu excepția unor sectoare periferice, comportându-se în timpul neozoicului ca un bloc rigid, care a înregistrat numeroase mișcări oscilatorii de ridicare și coborâre, cât și unele deplasări pe aliniamente de falii.

În concluzie, în această îndelungată etapă morfotectonică se constituie, sub aspect structural, unitățile montane limitrofe arealului depresionar, iar în zona depresionară se formează **un vast sinclinal**, schițat de mișcărilor alpine și amplificat apoi prin mișcărilor compensatorii de ridicare ale unităților montane limitrofe și de afundare a zonei studiate.

b) Etapa constituirii bazinului depresionar

În paleogen, **mișcările de tip compensatoriu**, reprezentate prin ridicări în sectoarele centrale ale Munților Banatului și Cernei și afundări ale bordurii acestora, au condus la **modelări ritmice**, respectiv, suprafețe de nivelare în zonele înalte și depozite corelate în zona sinclinală ce ne interesează.

Cea mai veche este **pediplena carpatică**, respectiv, suprafața Semenic – Almăj, pentru partea vestică, și Borăscu, pentru partea estică. Această suprafața nu apare nicăieri în rama depresiunii, dar putem considera că petice din ea se găsesc sub sedimentarul badenian, apărând la zi în zona cheilor Globului, sub formă de suprafață fosilă exhumată.

Dezvoltarea pe crisatlin, la o altitudine de 1100-1300 m, o constituie suprafața Poiana Mare – Cernii Vâr, corespunzător **complexului suprafețelor medii carpatice Râul Șes**. Ea este bine materializată pe latura estică a depresiunii, echivalentul acestei suprafețe fiind greu de identificat datorită scufundării cristalinelui, a avansării formațiunilor badeniene mult peste poala muntoasă și existenței multor trepte locale care, în parte, par a fi nivele de abraziune, iar altele diferențiate pe cale tectonică.

Aproximativ după formarea acestei suprafețe de nivelare, începe **conturarea bazinului depresionar** și depunerea stratelor badeniene. Deci, în această zonă, suprafața Poiana Mare (corespunzător Râul Șes) are o vârstă prebadeniană, respectiv, începutul miocenului.

În concluzie, această etapă morfotectonică se caracterizează prin formarea a două suprafețe de nivelare, parțial existente pe flancurile sinclinalului Caransebeș – Mehadia. Ulterior, mișcările stivice activează faliile regionale, grație cărora se individualizează uni-

tatea depresionară, ca un areal de subsidență în raport de regiunile montane înconjurătoare.

c) Etapa depresionară – lacustră

Mișcările din **faza stirică nouă** (helvețian-badenian inferior), ce afectează și vestul Carpaților Meridionali și Munții Banatului, conduc la scufundarea bazinelor intramontane, abia schițate, care sunt, astfel, invadate de apele Mării Badeniene. Acum are loc **re-activarea unor falii** regionale (Calva, Plugova, Bolvașnița, Străjuț-Belibuc) pe care se scufundă vechiul bazin al Mehadii, favorizând acoperirea acestuia de Marea Badeniană.

În badenian, bazinul Mehadia comunică cu bazinul Caransebeșului, de unde apele pătrund prin culoarul Sânicolau Mare – Uliuc în bazinul panonic. De asemenea, prin culoarul Mureșului și al Văii Bistra se face legătura cu bazinul Hațegului, iar spre vest, comunică cu bazinul Bozovici.

Cercetările geologice mai noi (*Marinescu Fl.* – 1968) contestă o legătură între bazinul Mehadii și al Bahnei, dar nu se poate nega o evoluție similară a celor două unități post-tectonice (*Iliescu O.* – 1968).

Variatatea mare a constituției litologice, ca și repartitia spațială a formațiunilor puse în loc, indică o serie de diferențieri în ce privește instalarea regimului marin atât pe orizontală, cât și pe verticală, în timpul badenianului. Astfel, la începutul badenianului, marea a invadat numai rama vestică și sud-vestică a bazinului, după cum arată orizontul grezos-conglomeratic, cu intercalații de gresii, care bordează vestul bazinului, între văile Calva și Săliște, în sud, și până la localitatea Luncavița, în nord (**fig.8**). Ulterior, marea se adâncește, depunându-se marne, argile grezoase și calcare detritice,

oolitice și organogene. Corespunzător acestui facies, spre centru se trece la depozite fine psamopelitice ca: argile cafenii, marne verzui, gresii și, mai puțin, conglomerate.

După depunerea orizontului grezos-conglomeratic, se observă o **permanentă subsidență** a bazinului și o imersiune a zonelor mai ridicate. Continua subsidență a bazinului, ca și compartimentarea fundamentului pe liniile de falii (Calva – Plugova – Bolvașnița etc.), mai ales între localitățile Mehadia și Bolvașnița, favorizează, în acest timp, formarea unor lagune marginale, creându-se un domeniu de sedimentare lagunar și unul marin propriu-zis.

Faciesul lagunar apare dezvoltat pe marginea bazinului, fiind constituit din marne și argile cenușii, negricioase, nisipuri cenușii cu 3 – 5 intercalații carbunoase, așa cum sunt la Mehadia, Bolvașnița, Iablanița etc. (**fig.8**). Caracteristică acestui orizont marnos-nisipos este și dezvoltarea tufurilor, la diferite nivele, puse în legătură cu erupțiile tufurilor de Dej, aduse pe cale eoliană în această regiune (Iliescu O. – 1968).

Faciesul marin a fost instalat în cuveta Mehadia-Plugova, iar grosimea depozitelor de marne și argile cenușii, gresii calcaroase și marne calcaroase ajunge la 350-400 m. Odată cu depunerea orizontului marnos-nisipos, regimul marin cuprinde însă întreg bazinul Mehadia, deoarece a avut loc o nouă scufundare a fundamentului de-a lungul faliei Plugova. În aceste condiții se depun calcarele de tip Leytha, transgresive pe rama vestică a bazinului, între Valea Calva, în sud, și localitățile Luncavița-Verendin, în nord (**fig.3**). Spre partea centrală a bazinului, faciesul calcarului trece în nisipuri, gresii, argile, marne etc.

Sincron calcarelor de tip Leytha, în continuare de sedimentare și la sud de Valea Bolvașnița se depun nisipuri gălbui-verzui, pietrișuri, gresii și argile care aparțin faciesului de Belcovăț.

Belareca (**fig.9**) și Valea Dimitrinii. Aceste depozite nu au corespondență la nord de Valea Bolvașnița, dovedind că sedimentarea a evoluat independent de restul bazinului, începând cu badenianul superior (*O. Iliescu* – 1968). Cu alte cuvinte, falia Plugova a separat unitatea depresionară în două compartimente, și anume: cuveta Mehadia - Plugova, în sud-est, și cuveta Lăpușnicel - Iablanita - Domașnea, în vest, ambele evoluând independent în badenianul superior.

La stârșitul badenianului, apele se retrag treptat spre nord și est, unde există zone de maximă scufundare a fundamentului. Acum se depun formațiunile bugloviene, sub un facies argilo-marnos-nisipos, ce trece prin interiorul bazinului, la unul predominant nisipos. Tot în acest timp are loc și întreruperea legăturii între Depresiunea Domașnea – Mehadia și Depresiunea Bozovici.

Odată cu sarmațianul inferior, prin scufundarea fundamentului (faza savică), începe o nouă ingresiune marină; depozitele din această vârstă apar în facies nisipos-grezos-conglomeratic și se depun transgresiv peste formațiunile bugloviene.

În sarmațianul mediu se produce o accentuată scufundare a depresiunii, în special la est de Cornea, marcându-se o puternică transgresiune, acoperind calcarele de tip Leytha sau formațiunile bugloviene (Mehadia - Globu Craiovei). Acest lucru este evident prin prezența conglomeratelor și a pietrișelor poligene din baza sarmațianului mediu, cu o grosime de 60-70 m (Valea Mare), care trec treptat la nisipuri, marne cenușii și argilă, ultimele fiind într-o alternanță ritmică mare. *O. Iliescu* include aceste depozite în seria stratelor de Petnic – Plugova, după localitățile unde au cea mai mare dezvoltare (**fig.10**).

Pe Valea Tudorovița sunt depuse așa-numitele *strate de Tudorovița*, alcătuite dintr-o serie nisipoasă, cenușiu-gălbuie, cu

pungi de pietrişuri, care suportă marne cenuşii stratificate, şisturi argiloase ş.a., având o bogată faună ce-i atestă vârsta – sarmaţian mediu (**fig.11**).

După depunerea acestor formaţiuni, viteza de scufundare a bazinului se reduce, domeniul marin fiind înlocuit cu cel lacustru. În aceste noi condiţii se pun în loc depozitele panoniene (partea a doua a sarmaţianului mediu, superior şi meoţianului, cf. *O. Iliescu* – 1968), alcătuite din alternanţe de nisipuri cenuşii-albăstrui, grosiere, cu pietrişuri cuarţitice, bolovănişuri (văile Godeanu, Tudoroviţa, Hamca etc.), lipsite de faună.

În ponţian, la nivelul Depresiunii Domaşnea – Mehadia, peste panonian s-au depus pietrişuri poligene, puţin rulate, cu stratificaţie încrucişată (cu elemente de permian, gresii liasice, blocuri de calcare albicioase jurasice superioare-cretacice inferioare, frecvente lentile de marne şi argile în bază). Prezenţa unor forme fosile de *Conger* şi *Melanopsid*, în aceste depozite ce depăşesc 100 m în grosime, atestă oarecum vârsta ponţianului inferior, când se definitivează colmatarea Depresiunii Domaşnea – Mehadia.

Echivalent perioadelor de depunere a sedimentarului din depresiune, respectiv badenian, sarmaţian şi ponţian, se dezvoltă, pe latura Munţilor Almăj şi Semenic, la altitudini de 800-1000 m, un nivel de culmi foarte prelungi, cu înclinări de tip piemontan, compus din 2-3 trepte. Se observă bine deasupra localităţii Luncaviţa, Culmea Pietrele de Moară, 920 m, Lazul Mare, 840 m, până spre Te-regova şi Timiş, extinzându-se apoi spre est, pe deasupra localităţii Pârvova. În partea estică a depresiunii, abruptul de falie nu a permis formarea unei suprafeţe evidente în această perioadă.

d) Etapa depresionară

Etapa de depresiune morfologică începe în sarmațianul superior, când are loc o exondare ce ține, se pare, până în ponțian. În acest timp s-a realizat, probabil, o nivelare, care poate fi materializată la nivelul de 800 m. Eventualele depuneri ponțiene, ulterioare, au schimbat relativ puțin suprafața respectivă.

După ponțian, dacă a existat, începe evoluția actualei depresiuni, ce poate fi materializată prin următoarele subetape:

- **nivelul Marazdân (750 – 650 m)**
- **nivelul culmilor depresiunii (600 – 500 m)**
- **nivelul terasei de 180 – 200 m**
- **nivelul echivalent teraselor de 60 – 100 m**
- **nivelul teraselor inferioare -**

Nivelul Marazdân pare a reprezenta o primă etapă importantă de eroziune, în depresiune, ce se plasează imediat după ponțian. El se continuă, după unele reînălțări, cu nivelul culmilor depresiunii, care a avut și caracter piemontan pe unele laturi. În acest timp, văile Hideg (Râul Rece), Teregova și Izvorul Timișului au fost întoarse că tre Timișul actual.

După ridicările ce au avut loc imediat după villafranchian a urmat perioada degajării de custe, formarea nivelelor de terasă și a cheilor epigenetice de la Stretin și Globu Craiovei. Cheile de la Mehadia (Străjeț) s-au conturat chiar la nivelul Marazdân.

e) Etapa modelării fizico-geografice actuale

Modelarea actuală a reliefului apare pe cât de complexă, pe atât de diferențiată regional. Acest fapt se datorează gamei foarte largi de agenți și condiții care participă la formarea reliefului. Tot-

odată, modelarea actuală a reliefului depresiunii reflectă continuitatea activității unora din procesele morfogenetice din etapa anterioară de evoluție.

Agenții principali ai modelării actuale a reliefului sunt: râurile, torenții, apele de șiroire, zăpada, înghețul, gravitația, omul. Acțiunea lor se desfășoară în strânsă dependență de condițiile morfoclimatice, geologice și de diferiți factori fizico-geografici, precum și de particularitățile regionale, între care, mișcările de subsidență ce acționează în cadrul depresiunii.

CAPITOLUL IV

CONDIȚII CLIMATICE

Pentru caracterizarea condițiilor locale, am utilizat datele generale cuprinse în **Clima R.S.R.**, vol. II, **Date climatologice**, 1966, din **Atlas R.S.R.**, **planșele IV-6**, precum cele de la **posturile meteorologice și hidrologice** din localitățile **Domaşnea, Cuptoare și Mehadia**, dar și **observații personale**, directe sau indirecte (culturi, vegetație etc.).

1. Caracteristici climatice de bază și raporturile cu factorii circulației generale a atmosferei

Fiind așezată în vestul țării, Depresiunea Domaşnea – Mehadia se încadrează în condițiile climatului temperat continental cu nuanțe moderate, grație poziției geografice și circulației generale a atmosferei.

Regimul climatic este influențat de masele de aer ciclonale sau anticiclonale, din vest și nord-vest. Astfel, în timpul verii, sectorul vestic al țării (respectiv, și depresiunea în studiu) este invadat de masele de aer maritime, împinse de ciclonii din Oceanul Atlantic, de care sunt legate ploile frontale și, respectiv, umiditatea mai mare. Iarna, moderarea regimului climatic este determinată de antrenarea

maselor de aer umed și relativ cald, de către circulația ciclonală din zona Atlanticului de Nord. Activitatea ciclonică din Marea Mediteraneană se face simțită în depresiune mai ales prin *creșterea temperaturilor și precipitațiilor* în perioada de iarnă și în cea de toamnă.

Poziția sa ca unitate depresionară intramontană, ca și aspectul de culoar pe care îl are, în cădere altitudinală de la nord (Domașnea, 430 m) spre sud (Mehadia, 190m), cuprins între masivele muntoase, cu creșterea altitudinală a depresiunii dinspre centru spre periferie în zonele de contact cu munții, creează o serie de condiții climatice locale, un *topoclimat propriu* de depresiune, cu nuanțe diferite de la nord spre sud

O particularitate o impune și relieful prin interfluviile alunghite, cu direcții de dispunere de la nord la sud în lungul arterelor hidrografice și chiar perpendicular pe acestea, dinspre **rama montană spre centrul depresiunii**.

Prezența Munților Semenic și a Munților Cernei are un efect puternic și divers asupra circulației atmosferice. Acest baraj natural, înalt de 1350-1450 m, formează un adevărat obstacol în fața maselor de aer în deplasare, producând astfel și o compartimentare naturală. Ciclonii mobili vin dinspre vest, nord-vest, coborând în Depresiunea Domașnea – Mehadia, unde se adună și apoi sunt obligați, în drumul lor înspre est, la o ascensiune peste culmile Munților Cernei. Deci, în zona de descendență a maselor ciclonale (în vestul depresiunii), din cauza încălzirii catabatice a maselor de aer, temperatura crește, umiditatea scade, crescând valorile evapotranspirației; în schimb, în zona de ascendență a maselor de aer, determină scăderea temperaturii și a evapotranspirației și creșterea umidității.

Expunerea versanților, natura litologică, solul și vegetația conferă anume caracteristici unor topoclimat în depresiune.

2. Regimul și repartitia principalelor elemente caracteristice ale climei

a) Regimul temperaturii aerului

Din analiza caracteristicilor regimului termic observăm că acestea reflectă întocmai factorii genetici explicați anterior.

Zona depresionară Domașnea – Mehadia este încadrată de izoterma medie anuală de 9°C în nord și 9,8°C în sud, iar pentru anotimpul de iarnă – ianuarie –, de către izotermele medii de -1°C, în partea sudică (Mehadia) și -2°C, în partea nordică (Domașnea). Valoarea izotermei medii din ianuarie, de -2°C, caracterizează zonele de vale și interfluviale centrale din nordul depresiunii, pe câtă vreme spre zona de racord cu unitățile muntoase, izotermele înregistrează valori mult mai scăzute.

În ceea ce privește valorile izotermelor medii ale anotimpului cald – iulie –, sunt caracteristice: cea de 19°C în zona nordică (Domașnea) și de 20°C pentru partea sudică (Mehadia). Și aceste valori sunt modificate în funcție de formele de relief din depresiune, de expunerea versanților etc.

Atât la izotermele medii lunare din anotimpul rece (ianuarie), cât și cele din anotimpul cald (iulie), chiar și la cele anuale, se constată o diferențiere spațială. Astfel, toate cresc ca valoare de la nordul depresiunii înspre sud, și descresc din centru spre rama depresionară muntoasă, mai atenuat spre Munții Semenicului și mai evident spre Munții Cernei.

Particularitățile regimului termic reies, de altfel, din analiza distribuțiilor temperaturilor medii lunare (**fig.12, Hidrograma temperaturilor la postul meteorologic Domașnea**). În sezonul rece (octombrie-aprilie), temperaturile medii lunare, exceptând lunile

ianuarie-februarie, depășesc 0°C , constatându-se creșteri din ce în ce mai mari de la o lună la alta. Acest lucru reiese și din mersul temperaturilor medii lunare maxime și minime.

Ca urmare a influenței maselor de aer umed și relativ calde din vest și nord-vest, frecvența zilelor de iarnă nu depășește cifra de 30-40. De asemenea, numărul zilelor cu temperaturi mai mari de 0°C însumează în depresiune cifra de 300-310, iar în decurs de 240-250 zile dintr-un an, se depășește temperatura de 5° .

Relativ la valorile temperaturilor maxime absolute, ele au fost de $37,4^{\circ}$, în august 1965, și de -32°C , în ianuarie 1972 (post meteo Domașnea).

Primul îngheț se plasează în perioada cuprinsă între 1 octombrie și 11 noiembrie, iar ultimul este atestat în intervalul celei de a doua decade a lunii aprilie – prima decadă a lunii mai.

Fiind o zonă depresionară, încadrață de culmi muntoase înalte, și funcționând ca un culoar prin care se canalizează masele de aer, la nivelul acestei depresiuni se remarcă și inversiuni de temperatură, care se accentuează mai ales iarna. Astfel, în această perioadă, pe văi se produc acumulări de aer rece, în timp ce pantele și părțile mai înalte sunt acoperite de aer mai cald. Aerul rece, cantonat în cuveta depresionară, se răcește radiativ, gradientii termici verticali înregistrând valori scăzute. De aici rezultă temperaturile medii lunare din ianuarie în jur de -3°C la Domașnea.

Configurația versanților și expunerea acestora influențează repartiția temperaturilor. Așa se explică valorile termice favorabile livezilor de pomi fructiferi, ce se dezvoltă foarte bine pe versanții slab înclinați din cadrul nivelului culmilor depresiunii (pe spinările de cueste), sau chiar pe cei din partea inferioară a ramei depresiune – și nu în baza acesteia, unde se realizează temperaturi mai scăzute prin inversiuni termice.

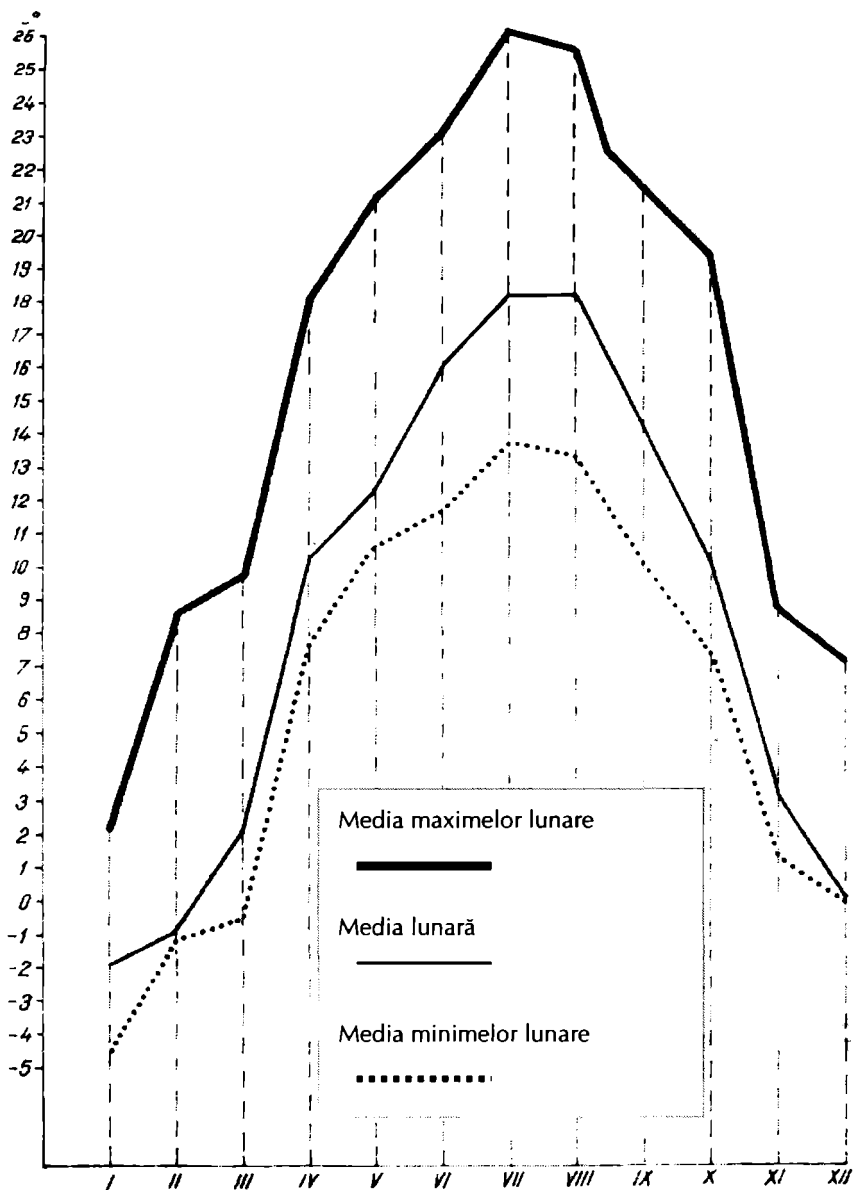


Fig. 12. Histograma temperaturilor la Postul meteorologic Domășnea

b) Umezeala aerului

Din datele existente la postul meteorologic Domașnea se constată că umezeala relativă medie lunară înregistrează valori ridicate (**fig.13, Umezeala relativă medie lunară a aerului la postul meteorologic Domașnea**), ce se mențin, în general, între 55 și 99%. Valorile mai scăzute realizate în lunile iulie-august sunt legate de creșterea generală a temperaturii aerului și reducerea cantităților de precipitații atmosferice, în timp ce valorile cele mai ridicate sunt cuprinse în lunile decembrie-ianuarie, puse fiind pe seama condițiilor atmosferice umede ale maselor oceanice din vestul continentului.

c) Nebulozitatea

Este strâns legată de circulația atmosferică și de configurația geomorfologică a regiunii. În depresiune, media lunară a nebulozității înregistrează valorile cele mai mari iarna (7,6 - 7,9), iar cele mai mici vara (4,6 - 5,2) și, o a doua perioadă, toamna (4,4 - 4,6) (**fig.14, Nebulozitatea medie lunară la postul meteorologic Domașnea**). Numărul mediu anual de zile cu cer senin atinge 100-110, iar numărul mediu de zile cu cer noros este de 120-140.

d) Precipitațiile atmosferice

Din datele existente la același post meteorologic (Domașnea), se poate constata că, în cadrul depresiunii, precipitațiile medii anuale însumează valori de 825 mm, crescând însă spre rama muntoasă, mai moderat către Munții Semenicului și mai evident spre Munții Cernei. De asemenea, se observă o descreștere spre sud; astfel, cantitatea medie anuală de precipitații este, cum aminteam, de

825 mm la Domașnea, în nordul depresiunii, și de 750 mm la Mehadia (în sud).

Cele mai mari cantități de precipitații cad în sezonul cald, prima decadă a lunii aprilie – a doua decadă a lunii octombrie (**fig.15, Precipitațiile atmosferice...**), fiind legate de prezența maselor de aer continental vestic, la care se mai adaugă și activitatea ciclonală. Frecvent, precipitațiile sunt condiționate de existența norilor frontali și a convecției termice.

Cantitățile cele mai însemnate de precipitații cad în lunile mai și iunie (100 - 110 mm), o oarecare creștere având și lunile septembrie-octombrie (75 - 85 mm), iar cele mai scăzute se înregistrează în lunile decembrie-februarie (circa 50 mm).

Precipitațiile maxime absolute în 24 ore înregistrează valori apreciabile; astfel, la Domașnea, în 8 ianuarie 1953, s-au înregistrat 126,9 mm, iar la Mehadia, la aceeași dată, 74,0 mm.

La aversele puternice de vară (cum s-a întâmplat în verile anilor 1968-1970, 1975, 1997), în condițiile existenței unor formațiuni friabile și a lipsei covorului vegetal în unele locuri, pluviozitatea provoacă, pe versanți, intense procese de spălare a solului și o eroziune liniară.

Caracteristic pentru zona depresionară este și numărul zilelor cu precipitații sub formă solidă, din anotimpul rece. Din acest punct de vedere se constată că numărul zilelor cu strat de zăpadă este de 55-65, iar grosimea medie lunară a stratului de zăpadă oscilează în jur de 40-60 cm.

e) Vântul

În cadrul depresiunii se remarcă, în general, direcția predominantă de vest și nord-vest a vântului. Acest fapt este legat atât de

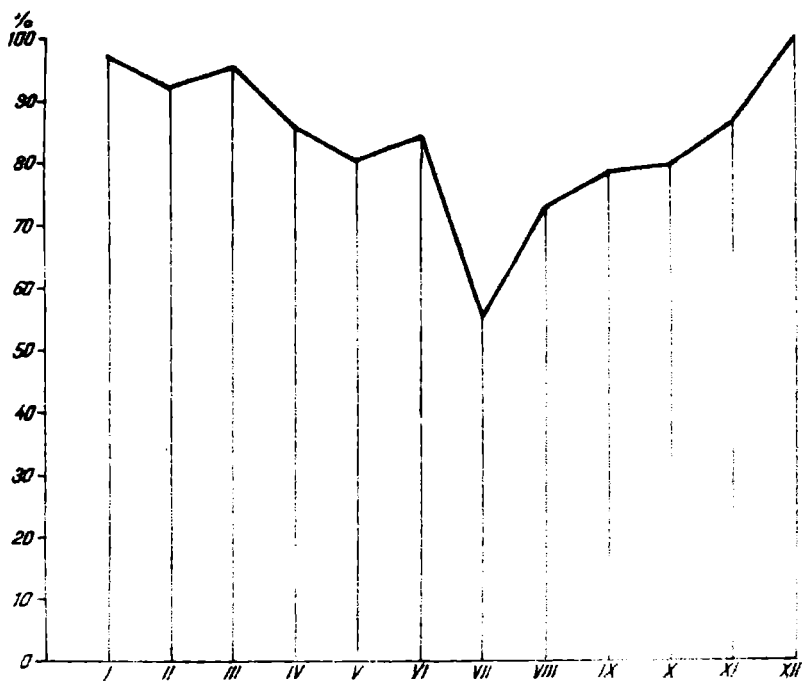


Fig. 13. Umezeala relativă medie lunară a aerului la Postul meteorologic Domășnea



Fig. 14. Nebulozitatea medie lunară la Postul meteorologic Domașnea

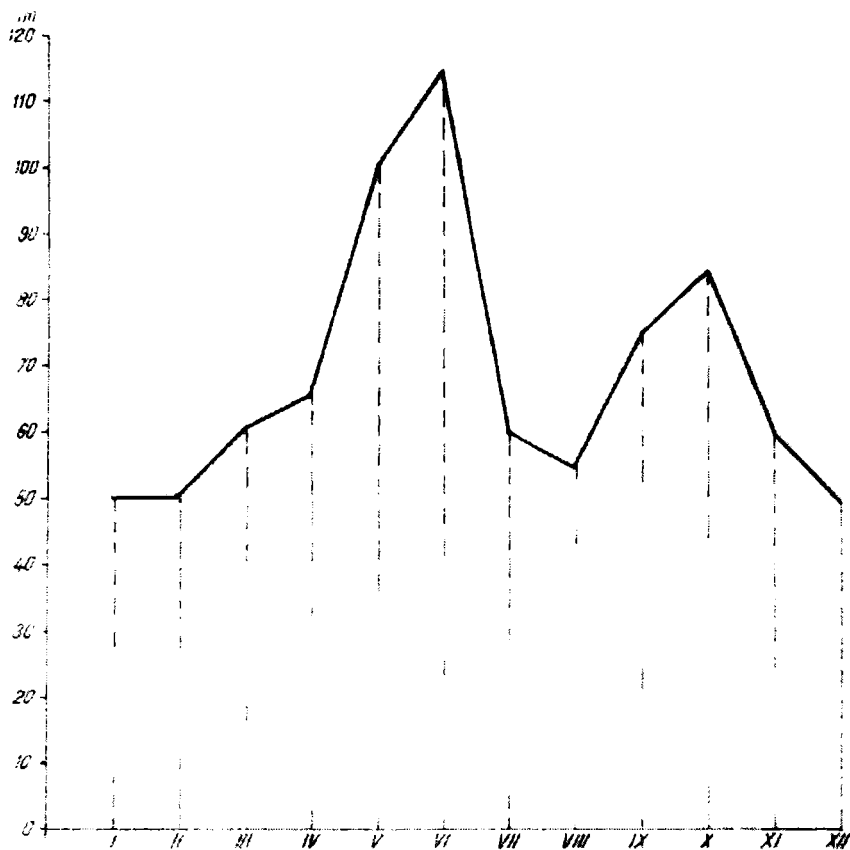


Fig. 15. Precipitațiile atmosferice. Cantitatea medie lunară (Postul meteorologic Domașnea)

dinamica circulației atmosferice, cât și de poziția depresiunii în limitele culoarului Caransenbeș - Mehadia, pe care se canalizează masele de aer. În lungul văilor, la contactul cu regiunile mai înalte, cu precădere spre Munții Cernei, cu frecvență în bazinetul Domașnea - Cornea, în timpul anului, dar mai pronunțat în zilele senine, se produc *brizele de munte-vale*. Ziua, aerul se deplasează în lungul Văii Domașnea - Tudorovița - Valea Mare și Valea Chișevățului, pe versanții din estul acestora, sub forma unui flux ascendent cu aer mai cald (deci, dinspre regiunile joase spre cele înalte, muntoase), iar noaptea, în sens opus, sub forma unui flux descendent. Un asemenea parcurs determină apariția frecvențelor inversiuni termice, sesizabile mai ales în anotimpul de iarnă și în cel de vară.

f) Fenomene meteo-climatice deosebite

O serie de procese și fenomene atmosferice, a căror apariție și mod de manifestare pot avea o frecvență redusă, prezintă, totuși, interes în cunoașterea anumitor particularități ale climei din depresiune, având efecte deosebite asupra multiplelor activități umane din zonă. În principal, producerea lor este legată de procesele advecive și radiative locale, motiv pentru care ele se prezintă ca discontinue în timp și neuniform repartizate în spațiu.

Viscolul este un fenomen meteo-climatic obișnuit în timpul iernii, deși nu se produce cu aceeași regularitate în fiecare an. Numărul zilelor cu viscol este mic, sub 5, în general. Cele mai puternice viscole în zona studiată de noi au fost cele care au afectat, de altfel, întreaga țară, cum ar fi cele din 3-5 februarie 1954, sau 11-14 februarie 1956, care au avut efecte distrugătoare asupra clădirilor și vegetației.

Chiciura, produsă datorită traversării depresiunii, de la vest spre est, de către masele de aer noroase și cu ceață, are o frecvență medie de 15-20 zile pe an, crescând ca valoare spre zonele muntoase. Se produce în perioada noiembrie-martie.

Brama este un fenomen meteo-climatic frecvent în depresiune, atât toamna cât și primăvara, producând deseori daune ciclului vegetativ. Numărul mediu al zilelor cu brumă se ridică la 25-30 (postul meteo Domașnea). Data medie de apariția brumei se fixează la prima decadă a lunii octombrie, cel mai timpuriu, și a doua decadă a lunii aprilie, cel mai târziu.

3. Topoclimate

Ca urmare a diferențierii factorilor radiativi dinamici și fizico-geografici, în cadrul depresiunii pot fi conturate sectoare cu topoclimate caracteristice bazinetelor de eroziune.

a. *Topoclimatul Domașnea-Cănicea-Cornea*. Ca poziție, cuprinde piemontul și glacisurile de sub abruptul tectonic al culmii Cernii Vâr, spinările cuestelor Potoc și Truschiu și lungul Văii Domașnea. În acest topoclimat se înregistrează cele mai scăzute valori termice, cea mai scăzută evapotranspirație și cea mai ridicată umiditate a aerului din întreaga depresiune. Fenomenul este pus pe seama altitudinii cuprinse între 450 și 800 m, a maselor de aer ce vin dinspre vest și care, în drumul lor ascendent spre Munții Cernei Vâr, produc răcirea adiabatică a acestora, precum și pe frecvența brizelor de munte din acest sector. Toate acestea condiționează dezvoltarea ciclurilor vegetative, mult întârziate față de restul depresiunii

(aproximativ 15-20 zile), precum și prezența pădurilor de foioase din rama estică a depresiunii.

b. *Topoclimatul Luncavița-Mehadica* se întinde, în partea vestică, până la limita înspre Munții Semenicului, iar în partea estică este delimitat de frunțile de cuate ale Potocului și Truschiului. Este extins în lungul văilor Luncavița și Mehadica, cuprinzând localitățile Verendin, Luncavița, Mehadica, Cuptoare. Prezintă caractere climatice mult atenuate în depresiune, datorită, pe de o parte, altitudinii mai joase (300-500 m), dar, în mod deosebit, datorită încălzirii catabatice a maselor de aer ce vin din vest și nord-vest. Prezența Văii Mehadica, relativ deschisă, dirijează oarecum masele de aer în lungul său, făcând posibilă încălzirea întregului sector, de la nord înspre sud. Ciclul vegetativ este mult avansat față de precedentul, cu aproximativ 10-12 zile.

c. *Topoclimatul Globu Craiovei-lablanita* se găsește în lungul Văii Globului, fiind încadrat de spinările de cuate ale Văii Satului și Văii Săliște și frunțile de cuate ale Tâlvei Pușcașului. Are o altitudine mai joasă, cuprinsă între 250 și 400 m, și este dominat de mase de aer din vest și sud-vest, ce produc o creștere relativă a temperaturii, evapotranspirației și scăderea umidității. Ciclul vegetativ este încadrat între cele două topoclimat prezentate anterior.

d. *Topoclimatul Mehadia-Globurău*, încadrat între cuate Fața Plugovei și spinările de cuate din Pădurea Dumbrava, dispus în lungul Văii Belareca, cuprinde arealul localităților Globurău, Plugova, Valea Bolvașnița, Mehadia. Altitudinea este mult mai joasă, între 160 și 450 m, cu o dispunere înspre sud, având caractere climatice mult mai atenuate față de precedentele, și cu un ciclu vegetativ timpuriu.

e. *Topoclimatul Lăpușnicel-Pârvova*, așezat în partea de sud-vest a depresiunii, se găsește sub influența directă a maselor de aer

vestice și sud-vestice dinspre Semenic și Almăj, generând caractere climatice proprii. Fenomenele de circulație a aerului, sub aspect de brize de munte-vale, sunt frecvente, producând răcirea temperaturii, o scădere a evapotranspirației și creșterea ușoară a umidității aerului.

CAPITOLUL V

HIDROGRAFIA

1. Condițiile fizico-geografice actuale ale formării resurselor de apă în depresiune

Formarea și regimul resurselor de apă sunt determinate de condițiile fizico-geografice și geologice. Scurgerea superficială și cea subterană sunt influențate, în principal, de condițiile climatice, la care se adaugă și alți factori secundari, cum sunt: relieful, solul cu scoarța de alterare, structura geologică, vegetația și activitatea umană. După aprecierile generale, factorii climatici au un rol determinant, efectul lor asupra apelor superficiale ajungând la un procentaj de 80-90% (*Ujvari I. – 1972*).

Dintre factorii meteo-climatici, precipitațiile asigură posibilitatea completării resurselor de apă, iar potențialul evaporației reprezintă pierderile din bilanțul hidrologic. Valorile medii ale precipitațiilor anuale ($X_0 = 750-825$ mm) depășesc pe cele ale evaporației potențiale (E_0). Valorile caracteristice ale componentilor bilanțului hidrologic în depresiune, după *Ujvari I. – 1972*, sunt cele prezentate în tabelul următor:

Xo	750 – 825 mm (suma medie a precipitațiilor anuale)
Zo	500 – 550 mm (evapotranspirația)
Eo/Xo	0,8 – 1,2 mm (indice de ariditate)
Y	293 – 450 mm (scurgerea medie multianuală)
No	0,10 - 0,30 (coeficientul scurgerii)
So	25 – 250 mm (scurgerea superficială)
Uo	10 – 150 mm (scurgerea subterană)
Wo	450 – 650 mm (valoarea umezirii totale a solului)
Kz	0,80 – 0,99 (coeficient modul)

În baza acestor valori, Depresiunea Domașnea - Mehadia se încadrează zonei cu umiditate variabilă (*Ujvari I.* – 1972), caracterizată printr-un mare număr de ani cu umiditate bogată, care însă alternează cu cei cu umiditate scăzută. Anii secetoși ajung de la 10, până la 40 din 100; atunci râurile nu au o scurgere bogată, dar au debite în tot timpul anului, pe când pâraiele seacă.

Repartiția teritorială a abundenței scurgerii în depresiune este influențată, în primul rând, de varietatea reliefului. Această influență are un caracter dublu. Prima este o influență directă, care se exercită prin fragmentare și prin pantele pe care se formează scurgerea superficială, dar care determină, în bună parte, și deplasarea apelor freatice. Înfluența indirectă este însă cea mai importantă, respectiv altitudinea, prin care se realizează zonalitatea verticală a climei, a scurgerii și abundenței apelor freatice.

Panta medie a reliefului din cuprinsul zonei depresionare (între câțiva metri și 150 m/km) explică scăderea intensității drenajului apelor superficiale și apelor subterane, dinspre rama depresiunii spre centru și dinspre culmile interfluviuale spre vale.

Tot ca o consecință a morfologiei apare și divergența hidrografiei în zonele interfluviale, așa cum este cazul în dealurile Truschiu, Tâlva Pușcașului, Belibuc, Halandin, Prisaca etc., precum și starea de convergență din zonele de vale.

Configurația morfologică a depresiunii influențează în bună măsură și modul de dispunere a zăpezii, ca sursă de alimentare a apelor curgătoare și subterane. Astfel, în formele negative ale reliefului (organisme torențiale: Cracul Mare, Cracul Mic, Dealul Petoalea, ogașele Svinia Mare, Svinia Mică, Strinii, al lui Pătru), zăpada, transportată de vânt, se acumulează; tot în aceste forme se observă întârzierea maximă a topirii zăpezilor și scurgerea cea mai intensă în timpul ploilor.

Vegetația, prin dispunerea sa pe formele de relief, dar mai ales prin sistemele sale radiculare (zonele forestiere în extremitățile depresiunii, spre munte, cât și vegetația pășunilor și, respectiv, a culturilor realizate de om), influențează rezistența solului la eroziune, înlesnirea lentă a infiltrațiilor, deci îmbogățirea apelor freatice și de adâncime, precum și menținerea umidității în sol, atenuarea viiturilor etc

Solul, ca și vegetația, joacă rolul de intermediar între factorii climatici și scurgere, având în vedere că el reprezintă stratul superficial al mediului în care se formează scurgerea superficială.

Factorii geologici, combinați cu relieful, condiționează drenajul local al apelor subterane de către rețeaua fluviatilă, fiind în strânsă corelație cu permeabilitatea rocilor sedimentare (din cea mai mare parte a depresiunii), cu fisurarea și cu tectonica celor dinspre rama depresionară, cât și cu energia reliefului.

Dintre modificările de fond prin intervenția omului, menționăm agrotehnica utilizată în depresiune, cu diverse repercusiuni

asupra scurgerii superficiale, precum și tendința de realizare a unui bilanț hidrologic în folosul comunității umane.

2. Apele subterane

De obicei, în literatura de specialitate, apele subterane se divizează în *freatice* și *captive*; apele freatice se află localizate în primele orizonturi ale scoarței terestre din depresiune – și au un intens schimb de resurse de apă cu atmosfera și hidrosfera – , iar cele captive sunt închise, de regulă, cu orizonturi acvifere izolate, prin orizonturi impermeabile.

Din punct de vedere genetic, apele freatice iau naștere în urma CIRCUIȚULUI actual al apelor (ciclu anual), iar cele captive pot avea un ciclu de reînnoire multianual, multiseclar sau chiar perioade mai îndelungate (geologice).

Apele¹ freatice din depresiune se localizează în formațiunile de nisipuri și pietrișuri ale badenianului, sarmațianului și pontianului, în formațiuni sporadice de terasă, în conurile de dejecție, în luncile râurilor precum și în formațiunile proluvio-deluviale de pantă. Pentru acestea din urmă menționăm grohotișurile fosile de pe rama estică, situată la altitudini de 650-800 m, formațiunile deluviale relativ permeabile ale unor glacisuri și formațiunile coluvio-proluviale de la poala glacisurilor.

De menționat că, în zona nord-estică a depresiunii, la est de Domașnea, pe versantul Câmpul Mare, se păstrează urme de alunecări periglaciare și procese sufozionale actuale, care au deranjat

¹ Urmărirea pânzelor freatice s-a făcut prin măsurători repetate în puțuri, în diferite luni ale anului, precum și prin cartarea și urmărirea în timp a izvoarelor și a debitelor lor.

puternic stratul freatic, făcându-l să se dezvolte în lentile reduse, cu capacități de îmbibare foarte variabile și cu direcții de scurgere locale destul de diverse.

În general, cu excepția zonelor de luncă, apele freatice nu sunt prea bogate, deoarece formațiunile argiloase sau marnoase impermeabile sunt reduse, adesea discontinue și situate, de multe ori, sub nivelul luncilor.

Cele mai sărace forme de relief în ape freatice sunt frunțile cuestelor, datorită înclinării inverse a stratelor care dirijează aceste ape către văile subsecvente opuse frunților de cueste.

În depozitele de luncă ale râurilor Luncavița, Domașnea, Bolvașnița, Globului, Belareca, apele freatice sunt bine dezvoltate, cu adâncimea pânzelor redusă, de 0,1-6 m, o circulație subterană slabă, în general dinspre exterior spre talvegurile râurilor, un coeficient ridicat de filtrație și au caracter permanent. Legăturile lor hidraulice cu râul și cu zona de terase sau cu versanții sunt aproape permanente. În timpul apelor mari, râurile alimentează pânza freatică; nu prezintă izvoare.

În depozitele conurilor de dejecție și ale teraselor, nivelul hidrostatic se găsește la adâncimi de 2–8 m, circulația subterană este intensă spre luncă, generând izvoare puternice la baza teraselor și, mai rar, chiar pe fruntea acestora. Atunci când depozitele de terasă cuprind formațiuni permeabile groase, nivelul hidrostatic depășește 20 m. Așa este cazul teraselor de pe dreapta Văii Belareca, la 2 km amonte de confluența cu Valea Globului, unde, în două puțuri, s-au măsurat adâncimi de 21,3 m și, respectiv, 22,2 m în anotimpul secetos.

În depozitele spinărilor de cueste, adâncimea nivelului hidrostatic este în general mai mare (8–35 m sau chiar peste), circulația este intensă pe fața suprafeței de strat monoclină și capacitatea de

debitare este mare. Se constată o mare frecvență a izvoarelor spre baza stratelor monoclinale din spinările de cueste ale dealurilor Tâlva Pușcașului, Belibuc, Pătălașca, Prisaca, Truschiu, Potoc etc.

În depozitele glacisurilor din partea estică a depresiunii, în zona numită Câmpul Mare, având o structură formată din grohotișuri provenite prin dezagregarea șisturilor cristaline și a conglomeratelor permiene, apele freatice sunt prezente în mici lentile datorită frământărilor terenului, cu mici rupturi și alunecări, având prioritate procesul de solifluxiune și sufoziune. Aici apar lacuri mici datorită sufoziunii, care seacă în perioada caldă și păstrează apă în perioada umedă.

Apele captive din depresiune sunt cantonate în depozite badeniene-sarmațiene, cu structuri torențiale încrucișate, și au debite foarte variabile. Nu putem realiza o analiză detaliată a acestora datorită faptului că nu dispunem de suficiente foraje. Totuși, pe suprafața spinării de cuestă din Dealul Tâlva Pușcașului, ce înclină vest-est (înspre Valea Mehadica), la aproximativ 3 km sud de localitatea Mehadica, prin foraj a fost identificată apă captivă la adâncimi de 250-400 m, ape cu temperaturi de peste 20° C, deci ape termale.

Redăm în cele ce urmează principalele caracteristici ale elementelor chimice din izvorul termal Mehadica:

amoniac	0,008 mg/l	Ph	7,05 - 7,10
nitriți	0,001 mg/l	Ca	0,3848 mg/100 ml 0,554 mg CaO/100 ml
nitrați	7,32 mg/l	Mg	0,214 mg/100 ml 0,3567mg MgO/100 ml
cloruri	351,45 mg/l	ex.bacteriologic	germeni/ml sub 45
oxidabilitate	9,796 mg/l	T	24 - 28°

Analiza¹ a acestor elemente caracteristice ne conduce la concluzia că izvorul termal de la Mehadica se încadrează în grupa apelor cloro-sodo-calcice, relativ asemănătoare cu cele din grupa Neptun, Traian și Hercules din Valea Cernei, deci cu acțiuni terapeutice.

3. Sisteme hidrografice

Teritoriul depresiunii este brăzdat de o rețea deasă de cursuri fluviale, care are o densitate medie de 0,5 km/km². Marea majoritate a râurilor izvorăște din unitățile montane limitrofe (Semenic, Cernei, Almăjului) și își îndreaptă cursul spre sud, cu direcția generală de curgere nord-sud, vărsându-se apoi în Dunăre. În ceea ce privește profilul longitudinal al acestor râuri (**fig.16, Profil longitudinal al râurilor Belareca, Mehadica, Globului**), se poate constata o pantă accentuată în zona montană, apoi o scădere treptată înspre zonele de convergență, deci echilibru relativ, cu o tendință de aluvionare a albiilor și ușoare aspecte de meandrare.

Cât privește sursele de alimentare ale râurilor din depresiune, acestea sunt ploile (elementele scurgerii superficiale), topirea zăpezilor și apele subterane, aparținând tipului de alimentare pluvi-onival cu alimentare subterană moderată (*Ujvari I.-1972*). Ca sisteme hidrografice, depresiunea este drenată în întregime de Belareca, având doi afluenți mai importanți, cu izvoarele în munte.

¹ Analiza a fost efectuată de laboratorul Stațiunii de Cercetări Pomicole Caransebeș

Belareca are un bazin de 707 km², din care suprafața depresiunii ocupă numai 1/3, adică 210 km². Obârșia râului se găsește pe versantul sudic al vârfului Cozia (1454 m), din apropierea satului Ohaba (Cornereva). Ca punct de izvor se poate socoti confluința a două pâraie mici, Ramna și Ohaba, pe teritoriul comunei Cornereva. Lungimea sa este de aproape 35 km, din care 14 km pe teritoriul depresiunii. Bazinul este constituit din roci extrem de variate, de la șisturi cristaline, gresii cretacice, formațiuni gresocalcaroase, jurasice, sedimente badeniene și sarmațiene, până la roci eruptive (granite, diabaze). În cursul superior domină rocile rezistente la eroziune, râul are pante longitudinale mari (10-50m/km) și a format un curs vijelios și o vale cu îngustări și bazine erozionale, praguri, repezișuri etc.

Râul Belareca intră în Depresiunea Domașnea – Mehadia în amonte de localitatea Globurău, unde produce o puternică aluvionare și formează un con de dejecție, destul de extins, din galeți de pietriș și nisip, în care sunt cantonate ape de bună calitate. Zona sa de divagare, cu lunca inundabilă, largă, formată în aval, atinge dimensiuni mai mari spre Plugova și Mehadia. La aproximativ 4 km amonte de Mehadia, Belareca primește, de pe dreapta, pe cel mai mare afluent al său, și anume râul Mehadica, îndreptându-se, apoi, spre sud, unde primește în aval, pe dreapta, râul Sfârșinul Mare (S = 70 km², L = 14 km), după care intră în cheia epigenetică a Mehadiei și se varsă în Cerna, în dreptul localității Băile Herculane.

Mehadica, având suprafața de 344 km², lungimea de 42 km, din care 24 în depresiune, izvorăște din Munții Semenicului (1110 m) și părăsește muntele, intrând în depresiune în amonte de localitatea Mehadica. Primește ca afluenți mai importanți, pe partea stângă, râurile Verendin, Luncavița și Domașnea (S = 89 km², L = 12 km), sosite dinspre Poarta Orientală, iar pe partea dreaptă, râul

Globul ($S = 126 \text{ km}^2$, $L = 29 \text{ km}$), împreună cu afluenții acesteia, Petnicul și Săliște. Tot pe partea dreaptă, Mehadica primește un afluent de talie mai mică, organizat pe teritoriul depresiunii, și anume Pârâul Șatului. Unicul afluent important al Belarecăi, pe partea stângă, este Valea Bolvașnița, sau Lubiana ($S = 42 \text{ km}^2$, $L = 13 \text{ km}$).

4. Caracteristicile hidrologice ale râurilor din depresiune

Sunt strâns legate de regimul de descendență al maselor de aer din depresiune, versanții expuși spre vest fiind mai umezi și mai răcoroși față de cei expuși înspre est, cu nuanță mai caldă și mai uscată, având ca explicație natura aerodinamică.

Elementele bilanțului hidrologic pe perioada 1965-1992, pentru râul Belareca, la postul hidrometric Mehadia (după ce primește toți afluenții din depresiune) și râul Mehadica, la postul hidrometric Cuptoare (doar cu afluentul Verendin), sunt următoarele:

Râul	Post	S.baz. km	Qo m ³ /s	Xo mm	Yo mm	Zo mm
Belareca	Mehadia	692	6,45	750	239	559
Mehadica	Cuptoare	120	1,72	825	450	510

Debitul mai mare al Belarecăi, față de cel al Mehadicăi, este cauzat de aportul afluenților acesteia, cu toate că precipitațiile sunt mai mari la Cuptoare (râul Mehadica), decât la Mehadia (râul Belareca). Scurgerea medie multianuală este mai mare în bazinul

Mehadica (450 m), spre deosebire de cel al Belarecâi (293 m), fenomen ce depinde în cea mai mare parte de suma anuală a precipitațiilor atmosferice (825 mm, față de 750 mm), de pierderile prin evapotranspirație (510 mm, față de 559 mm) și de procesele de acumulare și de consum ale rezervelor de apă din bazinele celor două râuri.

Datele privind procentajul scurgerii medii lunare se prezintă astfel:

Râul	Post hidro	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
BELARECA	MEHADIA	8,15	11,0	14,0	17,9	13,4	9,05	4,63	3,62	2,48	3,03	5,34	7,72
MEHADICA	CUPTOARE	7,97	10,3	13,5	17,8	13,8	10,1	4,80	3,95	2,29	3,16	4,67	7,62

Datele privind procentajul scurgerii medii pe anotimpuri înregistrează următoarele valori:

Râul	Post hidro	iarna	primăvara	vara	toamna
Belareca	Mehadia	26,9	45,3	17,0	10,8
Mehadica	Cuptoare	25,9	45,1	18,9	10,1

Caracteristici	ARTERE HIDROGRAFICE						
	Mehadica	Belareca	Tudorovița	Domașnea	Cănicea	Luncavița	Petnic
PH	6	6,2	5,5	5,8	5,7	6,7	6,5
Ca ⁺⁺	22,5 mg/l	24,02 mg/l	5,2 mg/l	17,6 mg/l	10,4 mg/l	35,6 mg/l	24,2 mg/l
Mg ⁺⁺	21 mg/l	21,5 mg/l	2,88 mg/l	14,6 mg/l	11,22 mg/l	26,35 mg/l	21,2 mg/l
NH ₃ mg/l	sub 0,04	sub 0,04	sub 0,04	sub 0,04	sub 0,04	sub 0,04	sub 0,04
NO ₃ ⁻	0,2 mg/l	0,2 mg/l	0,2 mg/l	0,2 mg/l	0,2 mg/l	0,2 mg/l	10,2 mg/l
NO ₂ ⁻	0,001 mg/l	0,001 mg/l	0,001 mg/l	0,001 mg/l	0,2 mg/l	0,001 mg/l	0,002 mg/l
Cl ⁻	14,20 mg/l	17,75 mg/l	14,2 mg/l	17,75 mg/l	14,2 mg/l	17,75 mg/l	252,05 mg/l
Duritate grade germane	4,71	4,93	1,346	3,14	2,792	6,5	4,74
Nr. germeni	1.520	360	3.040	3.760	1.600	520	Nu se pot număra
Substanțe organice	8,216 mg/l	5,688 mg/l	7,9 mg/l	7,9 mg/l	8,216 mg/l	8,532 mg/l	16,432 mg/l
B coli	210	200	190	200	370	90	140
Reziduu fix	0,048%	0,05%	0,032%	0,052%	0,005%	0,058%	0,08%

Fig. 17. Elementele hidrochimice ale apelor din Depresiunea Domașnea - Mehadia.

După cum se poate constata, scurgerea medie în timpul primăverii, la ambele artere hidrografice, depășește 45%, urmând, în descreștere, **iarna**, 25-26,9%, apoi **vara**, 17,0-18,9%, și, respectiv, **toamna**, 10,1-10,8%. Scurgerea medie lunară cea mai ridicată are loc în luna aprilie, 17,8-17,9%, atât datorită ploilor, cât și topirii zăpezilor din zonele periferice depresiunii și, parțial, din depresiune, iar scurgerea medie lunară cea mai scăzută are loc în septembrie, 2,29-2,48%, determinată de condițiile climatice.

Pe afluenții de talie mică (Hamca, Chișevăț, Sfinia Mare, Sfinia Mică, Ogașul Dimitrii și a.), dezvoltăți pe formațiunile sedimentare detritice, în timpul verii, datorită infiltrațiilor masive și a deficitului de umiditate, apare fenomenul de secare.

De altfel, debitul minim și scurgerea minimă se realizează în general în lunile februarie și august. În februarie 1954, la postul hidrometric Cuptoare a fost un debit de $0,22\text{m}^3/\text{sec}$ (râul Mehadica) și, la aceeași dată, un debit de $0,92\text{m}^3/\text{sec}$, la Mehadia (râul Belareca). Valori și mai scăzute au fost înregistrate în august 1952, când la postul hidrometric Cuptoare a fost un debit de $0,11\text{m}^3/\text{sec}$ și, respectiv, $0,41\text{m}^3/\text{sec}$, pentru Belareca, la postul hidrometric Mehadia.

Regimul termic și de îngheț poartă amprentele unor ierni mai blânde și mai instabile, caracteristice Banatului. Și aici există o legătură destul de strânsă între temperatura aerului, a apei, alături de care influențează și gradul de împădurire a versanților, expunerea acestora, condițiile de scurgere etc. Se constată, în general, o creștere a temperaturii apelor de la nord la sud, condiționată de diferențele topoclimatelor locale. Astfel, temperatura maximă la postul hidrometric Mehadia a fost de $28,4^\circ\text{C}$ în august 1961, iar la postul hidrometric Cuptoare, la aceeași dată, a fost de $25,1^\circ\text{C}$.

Înghițul se instalează, de obicei, în urma apariției temperaturilor negative ale aerului. Cea mai timpurie dată a apariției formațiunilor de gheață este a treia decadă a lunii noiembrie și persistă cel mai târziu până în a treia decadă a lunii martie.

Pentru postul hidrometric Mehadia, numărul mediu al zilelor cu pod de gheață este de 10, iar la Cuptoare, este de 24. Cel mai mare număr de zile cu pod de gheață, 34, s-a înregistrat în 1955, iar cel mai mic, de 4 zile, în 1958. Numărul mediu de zile cu fenomene de îngheț în depresiune, la posturile hidrometrice ale arterelor se prezintă astfel:

Post hidro	gheață la mal	pod de gheață	curgeri de sloiuri	năboi
Mehadia	32	10	1	7
Cuptoare	34	24	3	10

Chimismul apelor curgătoare este condiționat de aportul apelor subterane, de caracteristicile geochimice ale rocilor traversate, precum și, într-o oarecare măsură, de activitatea antropică.

Studiul elementelor hidrochimice din Depresiunea Domașnea – Mehadia (**fig.17, Elementele hidrochimice ale apelor din depresiune**), efectuat în amonte de localitățile de pe Valea Cănicea și în aval de localitățile de pe văile Mehadica, Belareca,

Domașnea, Luncavița și Petnic¹, ne conduce la următoarele concluzii:

- în ceea ce privește Ph-ul, toate apele curgătoare sondate se integrează la categoria apelor acide, cu un Ph cuprins între 5,5 și 6,7; se impune, în acest sens, atât în lucrările de captare a apelor în scopuri economice, cât și în construcția podurilor din betoane, o atenție sporită, întrucât cantitățile de ioni liberi de H^+ au acțiune distructivă asupra metalelor și betoanelor.

- cea mai mare cantitate de ioni de Ca^{++} se găsește în apele ce provin din versantul vestic al depresiunii (Mehadica = 22,5 mg/l, Luncavița = 35,6 mg/l, Petnic = 24,02 mg/l), datorită dizolvării calcarelor de Leytha, ce se întind ca o barieră în vestul depresiunii; excepție în acest sens face râul Belareca, ce conține o cantitate de ioni de Ca^{++} de 24,02 mg/l, fapt posibil de explicat prin traversarea, de către acesta, a formațiunilor calcaroase jurasice din partea central-estică a depresiunii; nu același lucru se petrece cu restul apelor curgătoare ce vin din rama estică a depresiunii și conțin ioni de Ca^{++} în cantitate redusă (Tudorovița = 5,2 mg/l, Cănicea = 10,4 mg/l, Domașnea = 17,6 mg/l).

- prezența ionilor de Mg^{++} în cantitate mai mare în văile Mehadica (21 mg/l), Luncavița (26,35 mg/l), Petnic (21,2 mg/l), Belareca (21,5 mg/l) provine din dizolvarea dolomitelor existente în rama vestică și parțial în bazinetul Cornerevei, pentru Belareca. Nu aceeași situație se întâlnește pe versantul vestic (Cernii Vâr), unde în apele Tudorovița, Cănicea și Domașnea, ionii de Mg^{++} dețin abia 2,8-14,6 mg/l.

- ca un rezultat al concentrației sărurilor de Ca și Mg este duritatea apelor, care are o influență mare asupra calității lor, asupra posibilității folosirii lor în scopuri casnice și industriale; apele curgătoare din depresiune, așa cum se constată din analizele

¹ Determinările probelor culese de noi au fost făcute de Stațiunea de Cercetări Pomice din Caransebeș

biochimice, sunt sub 8°, grade germane, deci se integrează la categoria apelor cu duritate scăzută (Ujvari I. – 1972) și constituie resursele cel mai favorabile pentru alimentarea localităților și a unor tipuri de ramuri industriale exigente la calitatea apei.

- ionii nitrați (NO_3), cu valori foarte mici (0,2 mg/l), caracteristici râurilor Mehadica, Belareca, Tudorovița, Domașnea, Cănicea, Luncavița sunt un indiciu că apele ce-i conțin sunt infectate; nu același lucru se constată pentru apele Petnicului, ce conțin 10mg/l ioni nitrați (NO_3), ceea ce impune o analiză bacteriologică periodică riguroasă.

În **fig. 17** sunt prezentate elementele hidrochimice ale apelor din depresiune.

Analizele cu privire la ionii nitriți (NO_2) ne indică o valoare neglijabilă a acestora, respectiv, sub 0,002 mg/l, ceea ce ne duce la concluzia că apele nu sunt alterate.

Ionii Cl au o proveniență anorganică, atribuită rocilor argiloase bogate în NaCl, ce pun în libertate clorul. Totuși, situația din apele Petnicului este corelată cu proveniența apelor menajere utilizate în microindustria tăbăcăritului, ridicând concentrația în Cl până la valoarea constatată de 252,02 mg/l. Aceleași corelații pot fi realizate la toate apele de suprafață curgătoare, situație în care analizele s-au recoltat în aval de așezările rurale Domașnea, Cuptoare și Plugova.

Substanțele organice existente în apele curgătoare din depresiune nu au valori mari și, în concluzie, nu au afectat culoarea, gustul și mirosul acestora. Atenția trebuie îndreptată asupra acelor localități rurale în care funcționează ateliere sau unde se manifestă preocupări relativ constante, mai ales pentru tăbăcărit, unde dever-

sarea substanțelor organice poate provoca un mediu prielnic dezvoltării bacteriilor epidemice.

5. Potențialul hidrografic și condițiile de valorificare

În Depresiunea Domașnea – Mehadia sunt prezente așezările omenești de tip rural, atât la contactul depresiunii cu zona muntoasă (satele Cănicea și Verendin), cât și în lungul arterelor hidrografice (Domașnea, Luncavița, Comea, Petnic, Iablanița, Plugova, Mehadia ș.a). Urmărind modul de așezare și dispunere al acestor localități constatăm că ele sunt de tipul satelor compacte. Evident că una dintre condițiile amplasării acestor așezări a fost necesarul de apă și conformația reliefului.

Potențialul hidrografic al depresiunii este destul de mare și poate fi utilizat eficient în scopul hidroenergiei, irigației, în piscicultură, alimentare cu apă potabilă etc.

Studii privind valorificarea hidroenergetică a potențialului din depresiune nu s-au întreprins până la ora actuală, cu toate că sunt posibilități în acest sens, cunoscut fiind debitul constant al râurilor Mehadica, Belareca, Globului și chiar al unor afluenți de gradul întâi ai acestora. Argumentăm în acest sens inițiativa Liceului „Traian Doda” din Caransebeș, în cooperare cu Școala Generală din comuna Domașnea, finalizată prin realizarea unei microhidrocentrale cu putere instalată de 1,8 Kw, amplasată pe Valea Domașnea, unde pragul de retenție poate dispune de un volum apreciabil de apă. Considerăm că o astfel de inițiativă poate fi preluată de edilii localităților rurale din zonă, în vederea producerii energiei electrice

necesare, degajându-se, astfel, în parte, consumul din sistemul energetic național.

Cunoscând caracteristicile bilanțului hidrologic din depresiune, în care există un număr mare de ani cu umiditate bogată și un număr mic de ani cu umiditate deficitară, considerăm că, prin lucrări hidrotehnice, se pot realiza, pe arterele principale (Mehadica, Globului, Belareca etc), praguri importante de retenție, atât pentru hidroenergie, cât și pentru irigații. În lunci, cu ajutorul irigațiilor sunt posibilități să fie sporite cultura și producția legumelor, în primul rând, desigur, alături de celelalte tipuri de culturi. Datorită debitului maxim, în lunile februarie-mai, dar și cu prilejul ploilor torențiale de vară, se produc frecvente inundații în luncile râurilor Mehadica, în aval de localitatea Cuptoare, pe râul Globului, în aval de localitatea lablanița, pe Belareca, în aval de localitatea Plugova. De asemenea, caracterul torențial accentuat în depresiune determină o spălare puternică a solului și un transport masiv al materialelor în suspensie. În scop preventiv se impun realizarea barajelor de retenție și regularizarea apelor, îndiguiri ale malurilor pe văile Mehadica, Globului și Belareca, precum și praguri de retenție pe ogașele Sfinia Mare, Sfinia Mică, Petolea ș.a.

Energia apelor este folosită, încă parțial însă, și pentru utilizări hidromecanice, mai ales ca forme tradiționale, existente încă din trecutul îndepărtat. Morile amplasate pe văile Tudorovița, Domașnea, Mehadica, Luncavița, Bolvașnița, Belareca, Globului sunt principalele mijloace utilizate în măcinatul grânelor.

La **Mehadica**, pe valea cu același nume, sunt joagăre pentru tăiatul buștenilor, iar daracele și pivele au dispărut numai în ultima vreme din îndeletnicirile localnicilor.

Bogata sursă de apă subterană oferă posibilități de utilizare a pânzei freatice pentru alimentarea așezărilor cu apă potabilă, sens în

care amintim aici rețeaua din localitățile Domașnea-Cănicea și Mehadia, din pânze freatice existente în piemontul estic al depresiunii, la contactul cu masa cristalină, unde izvoarele captate debitează cantități apreciabile.

Artera hidrografică oferă și posibilități de dezvoltare a pescuitului: *salmonide*, la contactul cu muntele, pe văile Belareca, Mehadica, Sfârdinului, Globului, și *cyprinidae*, pentru zona de interior a depresiunii.

În lungul râurilor se observă o sortare naturală a aluviunilor, de la cele grosiere spre cele fine. Astfel, se pot întâlni sectoare cu pietriș sau cu nisip de dimensiuni diferite, în cantități nelimitate. Ele sunt utilizate intens în construcții, așa cum sunt cele exploatate din balastiera Crușovăț, pe Valea Mehadica, sau din balastiera Iablanița, pe Valea Globului.

Disponerea arterei hidrografice, cu zone de convergență în sectoarele de vale și zone de divergență pe interfluvii, corelată peisajului natural din depresiune, oferă multiple posibilități turistice și de agrement. De asemenea, apele termo-minerale de la Mehadica, de tipul cloro-sodo-calcică, oferă și posibilități curative.

Elaborarea unor proiecte pentru amenajarea bazinelor hidrografice, pe măsura necesităților tuturor departamentelor interesate, pretinde o înțelegere științifică profundă și o coordonare eficientă.

CAPITOLUL VI

SOLURILE

1. Particularități de manifestare ale factorilor pedogenetici

Solurile din Depresiunea Domașnea – Mehadia reflectă ansamblul condițiilor litologice, orografice, bioclimatice și fitogeografice.

Climatul temperat, umed și moderat, cu influențe ale maselor de aer oceanic, permite formarea solurilor brune, care se asociază cu solurile podzolice și argiloiluviale. Cantitatea de precipitații (750-825 mm) creează solului un regim hidric transpercolativ care, alături de temperaturile medii anuale (9-9,8° C), favorizează debazificarea solului și alterarea mai intensă a rocii parentale, ca și o deplasare a argilei de profil.

Aceste soluri s-au format sub o vegetație forestieră, reprezentată prin păduri de *Querkus petrae*, *Querkus robur*, *Fagus silvatica*, pure sau în amestec. Covorul ierbos era alcătuit din plante geofite și graminee, uneori acidofile. Actualmente, se dezvoltă, în cea mai mare parte, sub pajiști secundare, constituite în general din graminee mezofile sau xerofile, cu rădăcini fine și dese, ducând la o nouă linie de evoluție a solurilor, la înțelenirea, humificarea și saturarea acestora. Solurile rămase sub păduri, în special sub cele de

Fagus silvatica, continuă să se dezvolte, evoluând spre solurile brune acide.

Materialul parental al solurilor este alcătuit din depozite variate în ceea ce privește originea, compoziția mineralogică, textura și vârsta lor. Se remarcă predominanța materialelor argiloase din roci cristaline, tufuri sau depozite de alterare calcaroasă, cuverturi coluvio-deluviale cu compoziții granulometrice și mineralogice diferite și textură ușoară până la medie- grea.

În general, materialul parental este bogat în componente bazice, conținând și unele cantități de carbonat de calciu. Așa se explică saturarea mai mare în baze a solurilor din anumite sectoare.

Solurile se formează pe un relief specific deluros, cu culmi și versanți, cu înclinări și expoziții diferite, interfluvii largi sau înguste, văi largi, cu lunci puțin dezvoltate.

Apa freatică apare uneori la adâncimi mici – în terasele de luncă, în zona de confluență, la baza versanților –, nivelul său, de 1-1,5 m, influențând profilul de sol; la acestea se adaugă și unele zone de adunare a apelor din precipitații.

Această mare diversitate a factorilor bioclimatici și hidromorfologici, caracteristică depresiunii, a permis, în decursul timpului, formarea unei variate game de soluri, ajungându-se la configurația actuală a învelișului de sol.

2. Tipuri genetice de soluri

Solurile brune de pădure, inclusiv cele podzolice, sunt, în general, biologice active. Humificarea și mineralizarea materialului

organic incorporat în sol se desfășoară normal. Au mare capacitate de amonificare și nitrificare.

Conținutul în *humus* este moderat în orizontul superior și scade pe profil, capacitatea de schimb cationic variind cu textura solului și conținutul în *humus*; printre cationi predomină Ca^+ și Mg^+ , la solurile brune, și Ca^+ și H^+ la cele podzolite. Complexul argilo-humic al solurilor brune este aproape saturat în baze, iar la cele podzolice saturația în baze poate să scadă sub 50%, Reacția este slab acidă sau neutră, $\text{Ph}=6,0-7,2$, la solurile brune, și devine acidă la solurile brune de pădure podzolite, $\text{Ph}=4,7-6,2^1$

Fertilitatea solurilor brune de pădure permite cultivarea unui sortiment variat de cereale pe suprafețe plane și ușor înclinate; cultura pomilor fructiferi deține o pondere apreciabilă pe suprafețe cu expoziție permanentă la soare, iar plantele de nutreț, pășunile și fânețele sunt bine reprezentate pe suprafețele din rama depresiunii.

Cu toate că solurile brune de pădure reprezintă ponderea mare a depresiunii, în funcție de textura materialului parental, mai fină sau mai grosieră, de adâncimea apei freatică și de vegetație, există, în fapt, **asociații de soluri** mai complexe. Astfel, în nord-vestul depresiunii, pe suprafețele interfluviale se întâlnesc local soluri podzolice, argiloiluviale; în zona central-nordică, în arealul localităților Domașnea-Cănicea-Cornea, sunt prezente soluri brune-podzolite și soluri brune acide; în zona central-sudică, în perimetrul localităților Crușovăț-Iablanița-Plugova-Bolvașnița-Mehadia, sunt prezente solurile brune și solurile brune (argiloiluviale) podzolite (**fig. 18, Harta pedologică**).

În acest context este necesar să menționăm că fertilitatea solurilor brune de pădure scade în funcție de gradul de podzolire și de procesele de pseudogleizare.

¹ Analize realizate în Laboratorul Stațiunii Pomicole Caransebeș

Procesele pseudogleice (evident, în areale restrânse), fiind accentuate, formează **soluri pseudogleice**, dezvoltate pe un material parental, de regulă, din argile deluvial-proluviale, care acoperă pietrișuri și nisipuri stratificate torențial (stratele de Tudorovița, Petnic-Plugova, Valea Dimitrinii). Acumularea și stagnarea apelor provenite din precipitații (în mod frecvent în sezonul umed) atrage după sine pseudogleizarea puternică a orizonturilor superioare ale solului. De obicei, pseudogleizarea cea mai intensă se constată la baza orizontului A și în partea superioară a orizontului B, transformat adesea într-un adevărat orizont de pseudoglei.

Fertilitatea naturală a acestor soluri pseudogleice este mică; la aceasta contribuie atât regimul aerohidric al solului, nefavorabil dezvoltării plantelor cultivate și unei activități microbiologice normale, cât și conținutul mic de substanțe nutritive (azot și fosfor). Sunt folosite atât pentru pășuni și fânețe, cât și pentru culturi agricole (porumb, cereale de toamnă și primăvară, plante furajere). Merită, de asemenea, remarcat faptul că, deși primăvara se acumulează un surplus dăunător de umezeală, vara, în perioada de vegetație, plantele resimt lipsa apei datorită uscării accentuate a orizonturilor superioare ale solului.

Utilizarea cu succes a solurilor pseudogleice se realizează numai prin măsuri de eliminare a surplusului de apă care apare primăvara, prin măsuri agroameliorative (arături pe spinări, arături adânci etc.), iar fertilitatea reclamă îngrășăminte, îndeosebi gunoi de grajd și îngrășăminte minerale cu azot și fosfor. Pe suprafețele interfluviilor dintre văile Luncavița-Mehadica-Globului, în areale relativ restrânse, cu un relief orizontal sau slab înclinat, culmi largi, versanți lini se dezvoltă un sol **podzolic argiloiluvial**.

Acest sol are profilul de tipul A1 - A2 - B - D, cu un orizont podzolic A2 bine dezvoltat¹. Astfel că interfluviul dintre Valea Domaşnea și Valea Luncavița, la 2 km nord-vest de localitatea Domaşnea, profilul solului podzolic argiloiluvial cuprinde:

0 - 4 cm A_{1.1} – lut nisipos, spre lut argilos brun-cenușiu, foarte închis (umed) și brun-cenușiu (uscat) structură glomerulară fină și medie ;

4 - 23 cm A_{1.2} – textură și culoare ca și precedentul, aproape masiv, rupându-se în agregate granulare fine și medii, slab dezvelite, foarte friabil în stare umedă, puțin dur în stare uscată; pietricelele, rare concrețiuni fine, manganoferuginoase;

23 - 40 cm A₂ – lut nisipos, spre lut argilos-nisipos, brun-cenușiu-închis (umed) și brun pal (uscat), se fragmentează în agregate poliedrice, foarte friabil în stare umedă și puțin dur în stare uscată, pietricele rulate, rare rădăcini, rare concrețiuni;

40 - 61 cm B₁ – lut nisipos brun și brun închis (umed), brun deschis (uscat), structură poliedrică subanghiulară medie, slab dezvoltată, restul ca orizontul anterior;

61- 93 cm B₂ – lut nisipos, spre lut argilos, brun-gălbui (umed) și brun deschis (uscat), cu pete de brun-gălbui închis (umed), structură poliedrică subanghiulară slab dezvoltată, friabil la stare umedă, puțin dur la stare uscată, rare pietricele, fragmente de microșisturi alterate;

93 - 130 cm D – brun-gălbui închis (umed) și brun, brun - brun gălbui (uscat), punji de pietricele alterate și nisip silicios, fragmente de rocă, micașisturi alterate, se trece la roca alterată.

Sub aspectul însușirilor morfologice, prezintă un profil dezvoltat și orizonturi bine diferențiate. Din punct de vedere al

¹ Guide des excursions, vol. I și II, VIII-eme Congrès International de la science du sol, București, 1964

însușirilor fizico-mecanice, se constată un conținut redus în fracțiunea nisip-grosier și o creștere importantă a fracțiunii fine - argilă. Din cauza acumulării argilei (oxizi de fier, aluminiu și mangan), se formează orizontul B, cu permeabilitate redusă pentru apă și aer, ce determină procese de diferite intensități de pseudogleizare. Reacția solului este puternic acidă la suprafață, spre acidă în orizonturile inferioare.

Adeziunea și coeziunea particulelor de sol este ridicată datorită forțelor electrostatice care se manifestă cu intensitate mare, fapt ce determină aderarea particulelor de sol la organele de mașini cu care se lucrează solul.

Sărăcia în elemente de nutriție face ca fertilitatea acestui tip de sol să fie scăzută. Drenajul intern și extern defectuos face ca, după orice ploaie, cât de mică, apa să stagneze la suprafață. Fertilitatea actuală scăzută se explică și prin faptul că activitatea biologică a acestora este redusă.

Însușirile prezentate impun măsuri de corectare, capabile să ducă la reducerea acidității, mărirea capacității pentru apă și aer și aprovizionarea cu elemente de nutriție. Sugerăm, în acest caz, aplicarea amendamentelor (calcar măcinat – din zona Verendin-lablanița –, zgură de oțelărie), care reduc aciditatea, completată cu fertilizarea organică și chimică precum și cu lucrări de afânare adâncă a solului, mărindu-se, astfel, capacitatea pentru apă și aer și realizându-se condiții bune pentru activitatea biologică și, respectiv, o nutriție bună în cultură.

Pe terasele de luncă ale principalelor râuri (Bolvașnița, Belareca, Mehadica, Globului, Domașnea etc.), plane în general, pe depozite relativ recente aluviale sau aluvio-proluviale, se dezvoltă soluri aluviale în diverse stadii de evoluție, în funcție de condițiile locale. În lunca internă, caracteristică sectoarelor inundabile, solurile

aluviale sunt slab formate, predominant scheletice, stratificate, pe când, pe partea centrală și externă a luncii, în sectoarele neînundabile și mai bine drenate, solurile aluviale prezintă un proces de solidificare conturat clar, manifestându-se morfogenetic prin diferențierea orizonturilor, ca rezultat al acțiunii proceselor de eluviere, iluviere și bioacumulare.

Extinderea redusă în suprafață a acestor soluri aluviale impune și o gamă restrânsă de culturi agricole (legume, plante furajere), ca, în condiții naturale, astfel de soluri să fie ocupate de pășuni și fânețe, sau de păduri de salcâmi, plopi și alte specii mai puțin pretențioase.

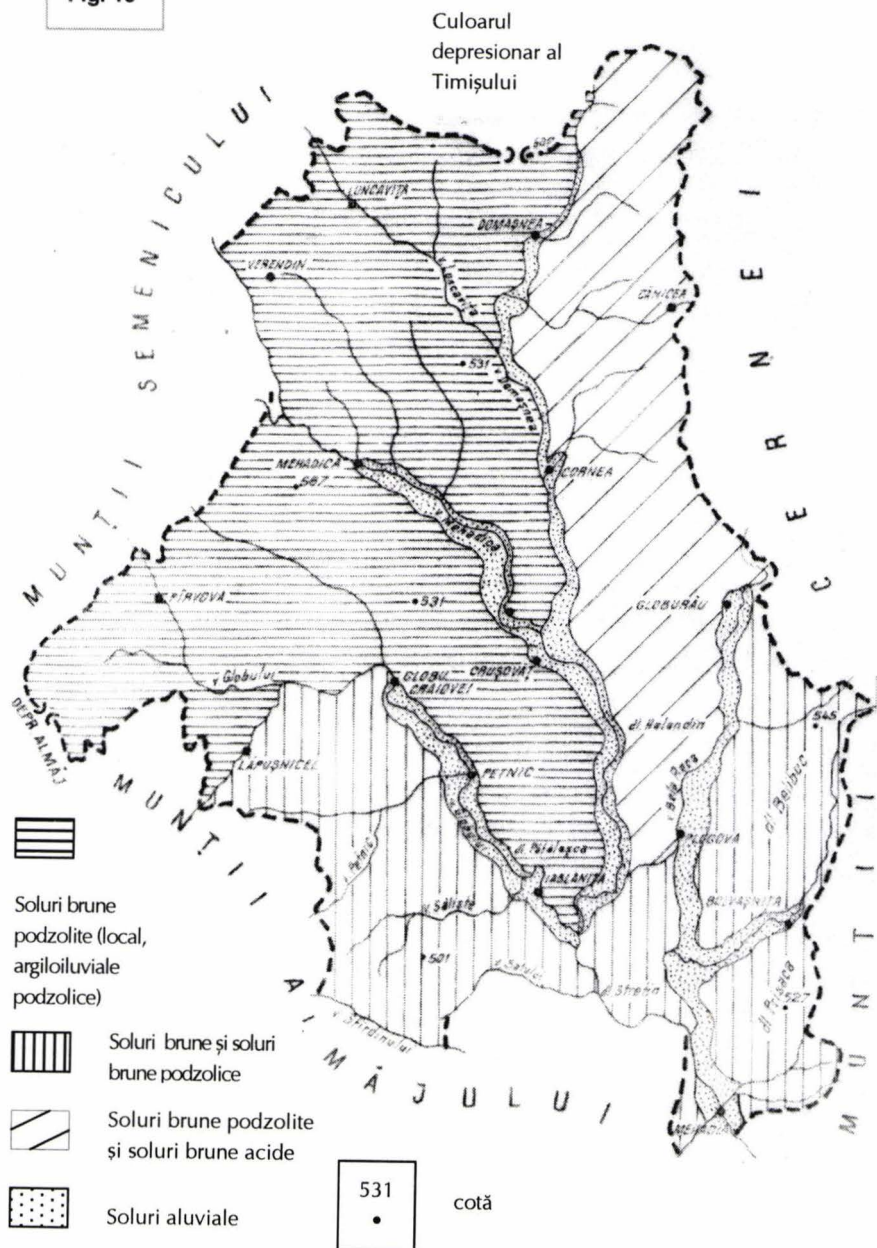
3. Potențialul pedogeografic – conservarea și ameliorarea acestuia

Cunoașterea condițiilor pedologice și a însușirii solurilor din fiecare punct al depresiunii are o deosebită importanță în valorificarea optimă a fondului funciar și elaborarea celor mai eficiente măsuri de ridicare a fertilității acestuia. Morfologia depresiunii cuprinde spații apreciabile, ca suprafețe de nivelare, relief fluviatil (terase și lunci), ce dispun de un potențial valoros al fondului funciar. Numai cunoașterea cantitativă a acestui potențial nu este suficientă, ci se impune o îmbinare armonioasă a cercetării fundamentale cu cercetarea aplicativă, proces ce va asigura soluționarea problemelor practice din depresiune și va contribui la folosirea solurilor cu randament maxim.

În domeniul **fizicii solului** se impune o extindere a cercetărilor pentru cunoașterea mai profundă a însușirilor fizice ale tipurilor de soluri din depresiune, pentru stadiul regimului termic și

DEPRESIUNEA DOMAȘNEA — MEHADIA / HARTA PEDOLOGICĂ

Fig. 18



de aer al solurilor, al proceselor de reținere și de mișcare a apei în sol, pentru cunoașterea proprietăților mecanice corelate cu problemele specifice agriculturii.

În domeniul **chimiei solului** este necesar să se adâncească studiul chimic al diferiților componenți ai solului, îndeosebi al coloizilor organici și minerali (minerale argiloase, oxizi etc.), precum și cercetarea stării de aprovizionare cu elemente de fertilizare, inclusiv a fenomenelor ce determină mobilitatea acestora și accesibilitatea lor pentru plante.

În domeniul **biologiei solului** se cere să se insiste asupra cercetării interrelațiilor la nivelul microorganismelor, solului și plan-tei, pe tipuri genetice de sol, precum și să se extindă cercetările referitoare la asociațiile vegetale, fauna solului, microflora din sol etc.

În domeniul **fertilității solului** este indicat să se extindă experimentarea cu îngrășăminte pentru toate tipurile și varietățile de soluri din depresiune, luându-se în considerare noile sortimente de îngrășăminte, bogate în substanță activă sau complexă. Este necesară, în același timp, aprofundarea studiilor în legătură cu comportamentul îngrășămintelor în sol (asimilarea de către plante, fixarea sau spălarea din sol etc.).

Foarte actuală ni se pare organizarea unor **câmpuri experimentale** de lungă durată, ca modalitate de cercetare în timp a eficienței măsurilor agrotehnice aplicate și a rotației culturilor asupra capacității de producție a solurilor.

Cunoscând faptul că Depresiunea Domașnea – Mehadia constituie, în mare, un **ecosistem natural**, în care solul apare ca o parte componentă a mediului, putem afirma că acesta îndeplinește două funcții esențiale: furnizor de substanțe și de energie, fiind astfel un regulator al ecosistemului și, respectiv, un ameliorator al mediului ambiant. De cantitatea și accesibilitatea substanțelor din sol, ca și de

intensitatea proceselor de descompunere a reziduurilor, depinde capacitatea solului ca regulator, precum și stabilitatea ecosistemului respectiv.

Solicitările sporite față de solurile din depresiune, precum și intervențiile radicale ale omului în ecosistem, dacă nu au temei științific, deci sunt realizate fără discernământ, duc la fenomene de degradare a solului și a calității mediului. Unul dintre procesele care contribuie la degradarea solului și a mediului înconjurător din depresiune este **eroziunea solului**.

Analiza procesului de infiltrație, erodabilitate și fertilitate a solurilor din depresiune impune **măsuri și lucrări antierozionale** concepute ca un sistem dominat de următoarele elemente principale: structura culturilor, modul de amplasare a acestora pe pante, modul de executare a lucrărilor, utilizarea unor lucrări agrotehnice speciale, cu rol hidrologic și antierozional, și folosirea rațională a îngrășămintelor.

Necesitatea și oportunitatea cercetării fenomenului de eroziune a solului, a terenurilor erodate și a lucrărilor de combatere decurg din faptul că majoritatea suprafeței agricole a depresiunii este amplasată pe terenuri în pantă.

O mare însemnătate, pentru realizarea importanțelor și variatelor obiective menționate, o constituie coordonarea mai eficientă a activității pedologice la nivelul fiecărei unități administrative din depresiune, elaborând astfel date pedologice concludente, care să permită tratarea fiecărui teren conform potențialului său productiv.

CAPITOLUL VII

CONSIDERȚII BIOGEOGRAFICE

Din punct de vedere biogeografic, Depresiunea Domașnea – Mehădia, fiind amplasată în partea de sud-vest a țării, face parte din marea provincie a Europei Centrale. Menționăm faptul că asupra depresiunii își trimit influențe și unele specii caracteristice ținuturilor sudice, panonice și nordice, dar acestea nu dau nota caracteristică, biogeografic, zonei în discuție.

În cele ce urmează vom căuta să analizăm componentele biogeografice, acordând o atenție mai mare problemelor de fitogeografie.

1. Elemente fitogeografice

Sub aspect fitogeografic, elementul esențial din cadrul depresiunii îl reprezintă **pădurile de foioase**. În decursul timpului, fiind o zonă de intensă umanizare, pădurile au fost defrișate, locul lor fiind luat de terenurile agricole și de pajiști secundare. Acest element fitogeografic esențial, constituit așadar din pădurile de foioase, se compune din **subzona gorunului și fagului**, corespunzând condițiilor climatice și orografice ale depresiunii.

Pădurile de gorun (*Quercus petrae*) ocupă, în general, dealurile cu pante domoale, cu expoziții înSORITE, dezvoltate pe soluri brune de pădure, soluri compacte cu exces de umiditate primăvara și expuse uscăciunii în timpul verii. Se mai găsesc astăzi, pe Dealul Popii, Dealul Dimitrinii, Dealul Străjeț etc. În general, arboretele nu sunt pure, în alcătuirea lor găsindu-se și alte specii de quercinee: *Q. ceriis*, *Q. frainetto*, *Q. robur*, sau de arbuști: *Crategus monogyna*, *Rossa canina*, *Prunus spinosa*. Gorunetele apar sub formă de pâlcuri, sau se răsfiră tentacular pe fundul ravenelor sau al organismelor torențiale evoluatE, unde se realizează și o umiditate mai mare.

În partea vestică a depresiunii se remarcă și o serie de **stejărete**, simple sau cu alte esențe de quercinee, care ocupă culmile și versanții domoli ai dealurilor (Scămmnelul, Musnicul, Calva ș.a.).

Pădurile de *Fagus silvatica* se dezvoltă în special pe rama depresiunii (Domașnea, Globu Craiovei, Petnic, Globurău), unde și umiditatea este mai accentuată. Alături de *Fagus silvatica* întâlnim și *Cornus mos*, *Carpinus betulus*, *Corilus avelana*, *Fraxinus excelsior* etc. Se observă chiar că, în cadrul depresiunii, predomină **pădurile amestecate de fag și gorun**.

Pe versanții degradați sau afectați de ravene și organisme torențiale s-au făcut plantații cu *Robinia pseudoacacia*. Pe versantul nordic al Dealul Cracul Mic (Cuptoare) se întâlnește *Pinus nigra*, sub formă de plantație, având ca vârstă peste 80 ani.

Alături de vegetația de pădure, întâlnim și **pajiștile secundare**, care sunt în câștig de areal datorită activității antropice. Vegetația acestor pajiști cuprinde specii de **graminee** precum *Agrostis temis*, *Festuca pratensis*, *Cynosurus cristatus*, *Poapratensis* etc.

Dintre **leguminoase**, cităm *Trifolium repens*, *Genista tinctoria*, iar ca specii mezofile menționăm *Cicherium intlus*, *Trogopagon orientalis*, alături de multe altele.

Aşa cum am amintit, **elementele ilirice noi** (xeroterme) sunt prezente pe areale mici, doar în partea sudică (*Siringa vulgaris*, *Quercus frainetto*).

2. Elemente zoogeografice

Compoziția și dezvoltarea faunei sunt condiționate de variația reliefului; de particularitățile rețelei hidrografice, învelișul vegetal etc. Depresiunea Domaşnea – Mehadia se încadrează, din punct de vedere zoogeografic, provinciei central-europene, subprovinciei pericarpatică, cuprinzând mai multe specii asupra cărora ne vom opri, pe scurt, în continuare.

Fauna pădurilor este bogată în rama depresiunii, compusă fiind din: *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*, *Scirus vulgaris*, *Lepus europaeus*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, mai rar *Ursus arctos*, în partea nord-estică a zonei.

Dintre păsări, frecvente sunt: *Dendrocopos major*, *Parus crenileus*, *Certhia familiaris*, *Fringilla coelebes*, *Scolpax rusticola* ș.a.

O răspândire largă o au și reptilele, *Lacerta viridis*, *Lacerta agilis*, *Coronella austriaca*, precum și o serie de amfibieni.

De remarcat este faptul că în depresiune nu apare *Testudo greca*, al cărei areal se limitează la bazinul inferior al Văii Cernei.

Din fauna ihtiologică, interes prezintă *Thymallus thymallus*, *Leuciscus cephalus*, *Barbus barbus* etc.

Fauna pajiștilor secundare stepizate este reprezentată, în principal, prin: *Apodemus flavicollis*, *Citellus citellus*, *Cricetus cricetus*, *Putorius putorius*, *Martes martes* ș.a., la care se adaugă *Lepus europaeus*, *Vulpes vulpes* și alte câteva specii.

Păsările sunt reprezentate aici prin *Coracias garrulus*, *Lullia arborea*, *Merops apiaster* etc.

De o deosebită importanță este fauna de interes cinegetic, reprezentată prin *Ursus arctos*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*, *Martes martes*, *Felis silvestris* – animale care sălășluiesc prin pădurile din rama depresiunii.

3 Echilibrul ecologic al depresiunii și reflectarea lui în raporturile cu relieful (tipuri de mediu geografic)

Din perspectiva echilibrului ecologic, depresiunea trebuie concepută ca o **unitate a diversității** componentelor și relațiilor interne și externe, în dezvoltare istorică.

Relațiile reciproce dintre procesele geomorfologice, climatologice, hidrologice și biologice, considerate în întregul areal al depresiunii sau la nivelul compartimentelor acesteia și pe perioade lungi de dezvoltare, au generat echilibrul ecologic al depresiunii, în strânsă corelație și cu prefacerile din unitățile limitrofe. Aceasta se manifestă real prin diferite tipuri și subtipuri de mediu geografic.

În mod natural, mediul geografic general este acela de depresiune intramontană relativ joasă, acoperită cu pădure de gorun, cu o anumită etajare pe ramă, în special pe cea estică, și cu câteva particularități de tip azonal și local, cum ar fi mediul luncilor din lungul râurilor și pantele mai abrupte ale frunților de cueste cu o anume orientare. Tipul de sol brun de pădure, existent în întreaga

depresiune, indică formarea unui echilibru ecologic și eco-geomorfologic, pe tot spațiul depresiunii, înainte de intervenția omului.

Presiunea umană, manifestată prin defrișări, arături, pășunat intensiv etc., inclusiv defrișările din zona muntoasă, a condus la deteriorarea vechiului echilibru, la crearea unor noi tipuri sau subtipuri de mediu, unele în stare de echilibru fragil, altele chiar în dezechilibru sau cu tendință spre dezechilibru ecomorfologic. Aceste tipuri noi sunt: pășunile, spațiile arate, spațiile pomicole, spațiile rurale construite, terenurile cu eroziune puternică a solului, terenuri cu fenomene avansate de degradare (alunecări, ogașe, torenți). Ultimele două tipuri pot fi reechilibrate prin măsuri antierozionale, dar, în anumite cazuri, se impun măsuri preventive și pentru celelalte subtipuri (pășune, arături, livezi), deoarece echilibrul lor este extrem de fragil, fiind un echilibru artificial, întreținut de om; și, pentru a deveni cât mai stabil, se cere a fi cultivate și exploatate doar prin crearea unor condiții ecologice cât mai aproape de potențialul natural local.

Mediul geografic de pășune se extinde pe spinările culmilor din depresiune și, parțial, în zonele de racord cu regiunile muntoase limitrofe. Precizăm însă faptul că el se găsește într-un stadiu de conservare, întrucât procesele geomorfologice actuale nu sunt favorizate de elementele morfometrice ce caracterizează acest spațiu. Pentru mărirea productivității sunt necesare lucrări agrotehnice specifice care să ducă la sporirea masei de pășune la hectar.

Mediul agricol cuprinde cea mai mare suprafață a depresiunii, iar ca forme de relief, se extinde pe spinările de cuate, glacișuri, lunci și terase. Productivitatea acestui mediu geografic este destul de mare și predomină spațiile pomicole – culturi de meri și pruni –, dar există și spații arabile în care, dintre cereale, porumbul este coordonator, precum există, firesc, și spațiile construite (satele).

Stadiul de conservare este relativ, întrucât pe spinările de cuate și glacisuri sunt favorizate cu ușurință procesele geo-morfologice actuale, atât prin lucrările agricole, cât și prin caracteristica elementelor morfometrice din aceste suprafețe.

Mediul de terenuri degradate cuprinde suprafețele cele mai restrânse din depresiune, și anume, organismele torențiale (rigole, ravene, ogașe), zonele cu alunecări de terenuri din Dealul Câmpul Mare, Dealul Vârtoape, Dealul Potoc ș.a. Tendința de eroziune a terenurilor, atât pe verticală cât și pe orizontală, este destul de accentuată, fapt care impune aplicarea unor măsuri antierozionale pentru introducerea acestor terenuri în circuitul agricol.

PARTEA a III-a

ANALIZA RELIEFULUI

CAPITOLUL VIII

MORFOLOGIA RELIEFULUI

1. Aspecte de ansamblu asupra morfografiei depresionare

În ansamblu, unitatea, amplasată pe vechiul bazin tectonic al Mehadiei, apare ca o *cuvetă* înconjurată de înălțimi (Cernei, Semenic, Almăj) care o domină cu 500 până la 800 m, prezentându-se, deci, ca o **depresiune tipic intramontană**. Comunicarea cu regiunile vecine se face prin două înșeuări largi și o cheie. Astfel, spre Depresiunea Almăjului, prin înșeuarea de la Țerova, către Valea Timișului, prin înșeuarea de pe Dealul Domașnea, sau Poarta Orientală, iar în partea sudică, în lungul Văii Belareca, prin cheia epigenetică de la Mehadia.

În cadrul depresiunii s-a dezvoltat un **relief tipic colinar**, în care lățimea șesurilor de luncă și de terase, situate de-a lungul văilor, nu depășește câteva zeci de metri. Văile, relativ înguste, alternează

cu şiruri de culmi, a căror înălţime prezintă câţiva martori de eroziune (Tâlva Puşcaşului – 531 m, Pătălaşca – 505 m, Belibuc – 569 m, Prisaca – 527 m, Truschiu – 520 m ş.a.). Extremităţile sudice ale acestora coboară sub 400 m, spre principalele zone de confluenţă ale văilor. Culmile din depresiune se caracterizează prin prezenţa unor poduri, a căror lăţime (cu câteva excepţii) nu depăşeşte 200-300 m. Ele sunt, în general, monoclinale şi dominate, din loc în loc, de **martori de eroziune**.

Versanţii din Depresiunea Domaşnea – Mehadia sunt cei specifici pentru văile asimetrice; versanţii din dreapta sunt prelungi, desfăşuraţi pe lăţimi de 1-4 km, iar versanţii opuşi au pantă accentuată.

2. Caracterizare morfografică a interfluviilor

Interfluviile depresiunii au o desfăşurare nord-sud, determinată de evoluţia generală a reţelei hidrografice.

Nota generală o dau **interfluviile** care formează, în mare, nivelul culmilor depresionare. În cea mai mare parte se dezvoltă pe roci friabile miopliocene, cu structură monoclină ce le dă un aspect de cuestă, cu orientare diferită, în funcţie de poziţia stratelor geologice, dar şi cu suprafeţe netede de eroziune.

Urmărind longitudinal aceste interfluvii (de la nord spre sud) ne apar cu o continuitate destul de pronunţată, deranjată pe alocuri de cueste şi înşeuări. Pe interfluviile dintre Valea Globului şi Valea Mehadica (**fig.2**) apar porţiuni netede reprezentând suprafaţa de eroziune de 600-500 m, din care saltă *martori de eroziune* (Brăniua – 530 m, Tâlva Puşcaşului – 531 m, Pătălaşca – 505 m). Asemenea

situație se întâlnește și pe interfluviul dintre Valea Mehadica și Valea Domașnea, unde suprafața de eroziune este dominată de martori precum Truschiu – 531 m; și pe interfluviile dintre Valea Domașnea și Valea Belareca sunt prezenți astfel de martori (Halandin – 400 m, Turnarița – 402 m și Strejița – 400m). Pe de altă parte, în lungul acestor interfluvii apar și înșeuări de eroziune diferențială (Potoc, Truschiu, Halandin etc.).

În ceea ce privește **tipurile de versanți** ce delimitează interfluviile din depresiune, o influență deosebită asupra caracterului și aspectului lor o au tectonica, structura și litologia depresiunii. Astfel, existența rocilor de durități diferite face ca panta și forma versanților să prezinte diferențieri între aceștia.

Rama montană estică, dezvoltată pe seama unui substrat geologic constituit din șisturi cristaline și conglomerate permiane, prezintă, în general, versanți cu pantă mare, grație și abruptului tectonic generat de falia Plugova care, în profil, transversal, are aspect ușor concav. Asemenea situații se găsesc în zonele: Băută, Lazuri, Cusa, Sfinii, unde s-au acumulat, în bază, grohotișuri fosilizate și blocuri glisante generate de alunecări de tip periglaciatic și unde domină solifluxiunea. Și rama montană vestică (Dealul Fața Ștefu, Scămmel, Musnic), constituită geologic din șisturi cristaline (micașisturi cu șistuoziitate accentuată), generează un profil concav. Aici se conturează și prezența înșeuărilor de contact, între munte și interfluviile secundare ce se dezvoltă către depresiune.

Rama sudică, dezvoltată în special pe granite, depozite permiane și neogene, prezintă interfluvii mai rotunjiți, cu versanții convecși, cu pantă destul de accentuată, cum ar fi, spre exemplu, Dealul Stretin.

Alt tip îl constituie **versanții abrupti** – caracteristici pentru frunțile de cuate, ce au dispunere și orientare în funcție de structură.

Apar ca *front unitar* (în Valea Satului, Valea Săliște și Valea Bolvașnița), dar și ca *front festonat* (în Valea Globului și Valea Mehadica). Există versanți abrupti și datorită prezenței rocilor dure din interiorul depresiunii, așa cum sunt șisturile cristaline tăiate de Valea Globului, Valea Mehadica și Valea Dâlmița, sau granitele și rocile permieni tăiate de Valea Sfârdinului și Valea Belareca, toate generând chei, văi înguste și întortocheate. Versanții abrupti sub formă de maluri sunt prezenți și în rocile miopliocene pe văile torențiale, care au format adevărate mici *canioane*, sub denumirea locală de *ogașe*, cum sunt : Ogașul lui Pătru, Cracul Mare, Cracul Mic, Ogașul Dimitrinii etc.

Opuși versanților abrupti sunt **versanții lini**, prelungi, caracteristici spinărilor de cueste, glacisurilor și depozitelor deluviale de alunecare.

Pe interfluviile dintre văile Globului și Mehadica și Valea Mehadica - Valea Domașnea apar și **versanți în trepte**, fie cu dominantă abruptă pe frunțile de cueste duble și triple (**fig.2**), fie cu dominantă de versanți lini, cu trepte largi, caracteristici, așa cum arătăm, spinărilor de cueste (suprafețe de eroziune deranjate de trepte structurale prelungi).

În concluzie, se poate spune că aspectele morfografice ale interfluviilor din depresiune sunt rezultatul dezvoltării rețelei de văi, al condițiilor litologice și structurale.

3. Caracterizare morfografică a văilor

Valea Belareca reprezintă colectorul principal, cu toate că drenează doar partea sud-estică a depresiunii. Până la intrare în depresiune, profilul ei transversal este foarte ascuțit, cu unele lărgiri în

bazinetele Cornereva și Bogâltin. Contactul cu depozitele depresiunii se face printr-o ușoară ruptură de pantă (**fig.16**), pentru ca, în continuare, panta talvegului să prezinte o cădere relativ uniformă. În cadrul depresiunii profilul transversal este asimetric, versantul drept fiind mai abrupt, datorită deplasării râului pe fața suprafeței de strat, situație generată de starea monoclinală a depozitelor sedimentare.

Belareca primește o serie de afluenți tineri, care au mai mult caracter torențial, de tip consecvent, așa cum sunt: Ogașul lui Pătru, Ogașul Virilescului, sau Belibuc, toate situate pe stânga colectorului principal. Acestea sculptează depozitele sarmațiene, formând văi cu profil transversal simetric, cu versanți abrupti, cu aspect de minicanioane, cu frecvente rupturi de pantă în profil longitudinal.

Valea Bolvașnița urmează cursul faliei cu același nume, devenind și o vale de contact litologic între permian, depozite jurasice și orizontul grezos-conglomeratic badenian. Are un profil transversal asimetric, versantul drept fiind mai abrupt.

Valea Mehadica intră în depresiune în nord-vestul localității Mehadica, lărgindu-și valea destul de repede; apare ca o vale evoluată, cu terase relativ dezvoltate pe partea dreaptă. În profil transversal este asimetrică, cu versantul stâng mai abrupt, fapt datorat structurii geologice, valea având un caracter subsecvent. Lățimea cea mai mare a văii se întâlnește în aval de localitatea Crușovăț, unde lunca atinge câteva zeci de metri. În profil longitudinal, nu prezintă, în depresiune, rupturi de pantă (**fig.16**).

Valea Domaşnea își are obârșia în zona de contact cu Munții Cernei. Este puțin evoluată, terasele, mai ales a doua și a treia, se întâlnesc destul de rar și au caracterul teraselor de confluență. În profil longitudinal prezintă o pantă destul de accentuată în zona de racord a depresiunii, după care se reduce treptat înspre aval. În profil transversal prezintă versanți asimetrici, iar în cursul superior are

versantul drept abrupt și cel stâng cu frecvente glacisuri și grohotiș fosilizat. De altfel, este o vale subsecventă, având afluenți pe partea stângă: Valea Godeanului, Valea Cănicea, Valea Țiganului, de tip consecvent, ce vin dinspre munte spre centrul depresiunii (**fig.2**). Pe partea dreaptă primește Valea Luncavița, de tip subsecvent, asimetrică în profil transversal.

Valea Globului, relativ simetrică în profil transversal în amonte de cheia epigenetică a Globului, cu profil longitudinal destul de uniform în acest sector, pe câtă vreme, în zona de chei, talvegul râului prezintă o serie de praguri și cascade, albia fiind presărată de o mare cantitate de blocuri de diferite dimensiuni. De la localitatea Globul Craiovei spre aval și-a format sistemul de terase, lărgindu-se totodată. Valea apare asimetrică grație structurii, fiind până la localitatea Iablanița o vale subsecventă, cu versantul stâng foarte abrupt și cel drept prelung, cu sistem de terase (**fig.2**).

Afluenții de pe partea dreaptă ai Văii Globului și anume: Valea Petnicului, Valea Săliște și Valea Satului sunt văi subsecvente în sectoarele superioare și devin consecvente în cursul lor inferior, înspre zona de confluență cu Valea Globului.

Valea Sfârdinului, ce constituie și limita în sud-vestul depresiunii, străbate roci cu duritate mare, încât apare foarte îngustă, ceea ce face ca în profilul ei transversal să prezinte aspectul de „V” ascuțit, cu o simetrie destul de pronunțată. În profil longitudinal, valea nu indică o evoluție prea înaintată, în cadrul talvegului putând fi remarcate o serie de denivelări, care duc la formarea pragurilor. Toate acestea se datorează diferențierilor litologice care intervin pe întregul sector al văii.

În concluzie, precizăm că văile principale au imprimat sistemul general al culmilor depresiunii, ca și direcția de orientare a acestora. În evoluția acestor văi un rol important l-a avut complexul

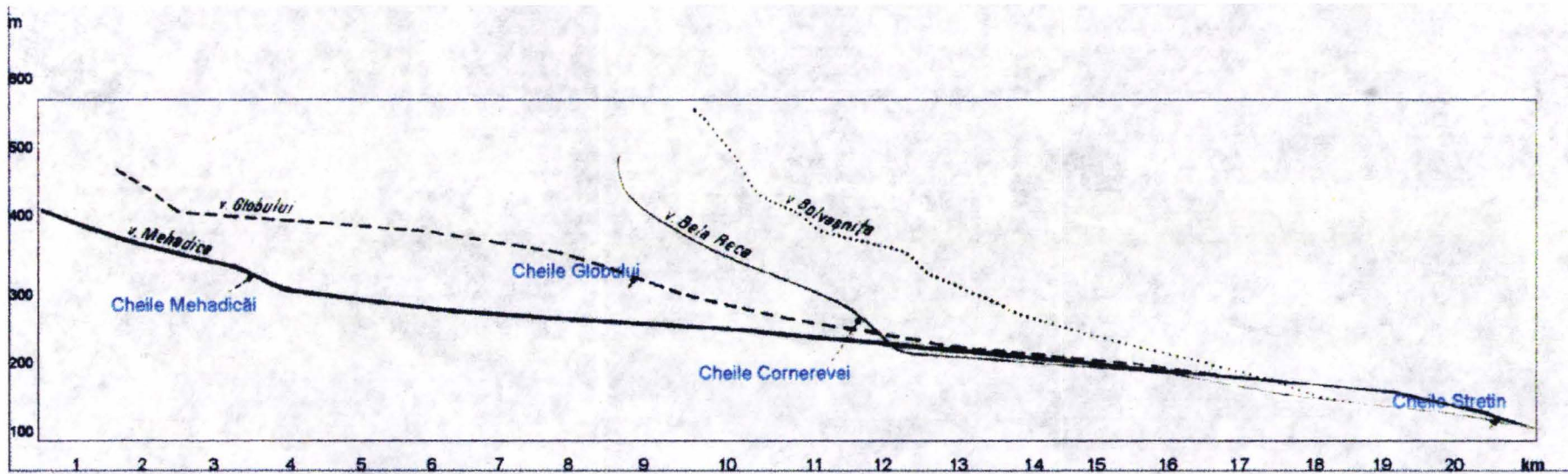


Fig. 16. PROFILE LONGITUDINALE ALE RĂURILOR DIN DEPRESIUNEA DOMAŞNEA - MEHADIA

petrografic și structural. Pe lângă văile principale, cele secundare au imprimat trăsăturile de amănunt ale morfologiei, jucând un rol deosebit în evoluția ulterioară a zonelor interfluviale.

CAPITOLUL IX

MORFOMETRIA RELIEFULUI

1. Hipsometria

Privită în ansamblu, Depresiunea Domașnea – Mehadia se află la o altitudine generală cuprinsă între 300 - 500 m, întreruptă de arii mai joase, care se situează în lungul văilor, iar altele ce ajung până la 800 m către marginile compartimentului depresionar.

Altitudinea maximă este 825 m în vârful Ostriș ce se găsește în partea nord-estică a depresiunii, iar altitudinea minimă în Dealul Străjeț, de 368 m, în partea sud-estică. În ce privește altitudinile pe culmile principale, se constată că cele din dreapta Văii Domașnea și Mehadica sunt cuprinse între 500 și 531 m, cele dintre văile Belareca - Mehadica oscilează în jurul a 400 m, iar între văile Bolvașnița – Belareca, între 500 și 569 m. Pe margini, altitudinile sudice sunt între 600 și 629 m.

Altitudinea văilor principale la intrare în depresiune este de 380 m pe Valea Mehadica, 400 m pe Valea Globului, 375 m pe Valea Belareca și pe Valea Bolvașnița. La confluențele principalelor văi din depresiune altitudinea este de 240 m – la confluența dintre Mehadica și Globului și de 215 m, la confluența dintre Belareca și Bolvașnița. La ieșirea văilor din depresiune altitudinea este de 160 m,

respectiv pe Valea Belareca – colectorul principal al tuturor văilor din depresiune.

Din analiza hărții hipsometrice (**fig.19, Harta treptelor altimetrice**), se constată că relieful depresiunii Domaşnea – Mehadica se află grupat în **trei trepte** hipsometrice, cu două direcții în ceea ce privește scăderea altitudinilor: una de la marginile de est și vest către partea centrală a depresiunii și alta de la nord la sud.

Treptele hipsometrice de ansamblu, caracteristice pentru depresiune sunt următoarele: 200 - 300 m; 300 - 500 m; 500- 800 m. Treapta de 200 - 300 m, prezentă în partea central-sudică a depresiunii, este dezvoltată pe depozite sedimentare miopliocene, dar și pe depozite jurasice. Cuprinde zonele de vale, în lungul arterelor hidrografice ale Globului, Mehadica, Belareca, Bolvașnița (**fig.19**).

Cea mai extinsă treaptă hipsometrică pentru depresiune este încadrată între 300 și 500 m (**fig.19**) și se suprapune peste nivelul culmilor depresiunii, dezvoltat pe depozite sedimentare miopliocene.

În zona de racord a depresiunii cu regiunile limitrofe se pune în evidență treapta hipsometrică de 500 - 800 m, care se dezvoltă atât pe depozite sedimentare, înspre depresiune, cât și pe șisturi cristaline și granite spre regiunile muntoase (**fig.19**).

Aceste trepte hipsometrice prezintă și aspecte locale de denivelare, așa cum se constată frecvent în treapta de 300 - 500 m. Prezența martorilor de eroziune imprimă nota de discontinuitate hipsometrică pentru cea mai mare parte a treptei respective (**fig.19**).

2. Densitatea fragmentării reliefului

Densitatea fragmentării pentru studiul de faţă a fost calculată pe harta 1:50.000, luându-se în considerare atât densitatea râurilor permanente (densitatea reţelei hidrografice permanente), dar şi densitatea reţelei de văi cu scurgere temporară. În al doilea caz s-au avut în vedere numai văiugile şi torenţii mai importanţi, care au peste 1 km lungime. Cele două densităţi au fost calculate separat, dar au fost şi cumulate. Pentru densitatea fragmentării reliefului interesează şi acest al doilea tip de văi, care este mai puţin interesant atunci când ne referim numai la densitatea hidrografică propriu-zisă.

Limitele între care oscilează această densitate variază de la 0,0 km/km până la 3,1 km/km (**fig.20, Harta densităţii fragmentării reliefului**). Am împărţit această densitate în patru categorii, motivate numai de criterii care se referă la unele tipuri principale de relief, cum ar fi interfluvii netede, abrupturi sau versanţi mai înclinaţi, cu fragmentare mare, locuri de convergenţă a văilor care, de asemenea, dau o densitate mai mare, precum şi versanţi mai puţin înclinaţi şi formaţi pe roci permeabile, care adesea prezintă o densitate medie. Cele patru categorii au şi o importanţă practică generală, dar pentru scopuri bine precizate sub aspect aplicativ sunt necesare alte calcule pe hărţi la scări mai mari, cel puţin la 1:25.000.

Densitatea de 0,0 - 0,5 km/km² (fig.20) se întâlneşte pe interfluviile generale sau secundare cele mai netede, multe dintre ele având şi caracter de suprafeţe structurale. De menţionat că în majoritatea acestor cazuri e vorba şi de suprafeţe de eroziune şi, totodată, constituţia litologică este sedimentară şi permeabilă. În aceste condiţii, fragmentarea este destul de redusă, materializată mai ales prin văi seci. Interfluviul cel mai întins cu o astfel de densitate este

cel dintre văile Mehadica și Globului, cunoscut și sub numele de Tâlva Pușcașului. Urmează, în ordine, interfluviul din dreapta Văii Domaşnea, precum și suprafețele interfluviale din bazinul Văii Luncavița, afluent al Domaşnei. De asemenea, o fragmentare redusă se întâlnește și pe rama înaltă de sub abruptul muntelui Cernii Vâr, ca și pe câteva interfluvii secundare care pornesc din această ramă; în acest ultim caz constituția geologică este atât sedimentară dar și cristalină, motivul existenței unei densități reduse a fragmentării fiind păstrarea locală a unor suprafețe de eroziune. Cu o extindere areală relativ importantă, această categorie a densității fragmentării se dezvoltă și pe interfluviile secundare din dreapta Globului, apoi interfluviul Tâlva Crăciunescu, interfluviul dintre Lăpușnicel și Valea Petnicului, ca și cel dintre văile Săliște și Valea Satului; toate acestea se dispun mai ales pe suprafețe structurale. Suprafețe mult mai reduse, din această categorie, se întâlnesc și de o parte și de alta a Văii Belareca. De menționat că toate aceste categorii de suprafețe, cu fragmentare redusă, sunt folosite în mod complex, dar predomină fănețată, izlazuri și pomicultură, uneori întâlnindu-se și arături, mai rar pâlcuri de pădure.

Categoria de 0,5 - 1,0 km/km² (fig.20) este în general mult redusă, fiind răspândită întâmplător și făcând tranziție între categoria întâi și a treia. Astfel de suprafețe apar pe interfluvii, pe versanți sau chiar în lungul văilor, dominante fiind cele de pe versanți. Ca o caracteristică a dispunerii în teritoriu, această densitate în general nu se grupează pe suprafețe mai mari de 2-3 km. Față de această regulă face excepție doar porțiunea situată la sud de localitatea Cornea și care se dispune ca o fâșie perpendiculară pe văile Mehadica și Domaşnea, până aproape de Belareca, unde apare o suprafață de 5 km² cu densitatea de 0,5 - 1,0 km/km². În rest, suprafețele mai extinse cu o astfel de densitate ating abia 3 km² și se găsesc la sud de localitatea

Mehadica, pe dreapta Văii Mehadica, în apropiere de vărsare și pe stânga Văii Belareca, către vărsare. În rest este vorba doar pe petice reduse, dispersate inegal în toată depresiunea. Am delimitat această categorie pentru a indica aspectul tranzitoriu al unor suprafețe de teren, de la o densitate mică a fragmentării către densități mari.

Prima categorie pe care o considerăm cu **densitate mare** a fragmentării este cea cuprinsă între 1,0 - 2,0 km/km². Ea urmează ca extindere, după categoria primă (0,0 - 0,5 km/km²) și domină fâșiile de vale, cu versanții din apropiere, dar uneori este întâlnită și pe interfluvii, când acestea sunt reduse ca lățime, ca, de exemplu, interfluviul dintre văile Truschiu și Verendin. Segmentele fragmentate pe lungimi care trec de 3 - 4 km sunt următoarele: Valea Domașnea, continuată cu Valea Luncavița până la sud de localitatea Cornea (pe lungime de aproape 7 km); Valea Truschiului (pe o lungime de circa 5 km); Valea Globului (pe o lungime de 5 km) în amonte de localitatea Petnic; Valea Săliște (pe circa 4 km); Valea Belareca cu două sectoare de circa 4 Km, densitate întreruptă numai în jurul localității Plugova (ceea ce face, în total, aproximativ 8 km lungime). În rest, densitățile din această categorie sunt răspândite diferit pe o serie de văi mai mici din cadrul depresiunii, cum ar fi: Lăpușnicel, Cănicea și altele. Suprafețele afectate de o astfel de densitate sunt complexe din punct de vedere al reliefului minor peste care se extind; ele cuprind lunci, terase, dar puțin extinse, precum și versanți cu o fragmentare ridicată prin dezvoltarea văilor nepermanente; când terasele sau luncile sunt mai extinse, dar suprafața intră în categoria amintită de fragmentare, în asemenea situații intervin confluente, ce ridică indicele de densitate. Datorită acestor varietăți de relief, modul de folosință al acestor suprafețe este și el variat, dar este dominat de arături, pomi fructiferi, așezări și alte folosințe relativ intensive.

Categoria cu cea **mai mare densitate** a fragmentării este cuprinsă între 2 – 3 km/km² și apare numai în două porțiuni importante. Acestea din urmă se referă la arealul de confluență al Văii Domașnea cu Valea Tudorovița, care merg paralel pe o distanță de peste 1 km și unde intervin și unele văi nepermanente ca scurgere; al doilea caz se află la confluența Lăpușnicelului cu Valea Globului și prezintă o situație relativ similară (**fig.20**). Această categorie a densității se extinde, de asemenea, în lungul unor porțiuni de vale unde apar confluente mai multe de văi principale și de văi cu scurgere nepermanentă. Menționăm confluentele din arealul localității Iabla- nița (văile: Globului, Mehadica, Săliște și altele mai mici); confluentele din arealul localității Domașnea, confluentele de la nord de localitatea Mehadia, dese confluente de văi mici de pe Valea Globului în amonte de chei, cele de pe Belareca din jurul localității Globurău și altele. Ca un caz mai aparte poate fi amintit arealul de la est de localitatea Cornea, unde densitatea crescută a fragmentării este dată mai puțin de confluente cât de densitatea unor văi seci, care se scurg paralel către Valea Domașnea.

Ca mod de folosință, suprafețele din categoria respectivă se aseamănă cu cele din categoria anterioară, cu precizarea ca suprafețele cultivate sunt ceva mai restrânse și mai fragmentate ca extindere, iar pâlcurile de pădure ocupă un procent ceva mai ridicat.

3. Energia reliefului

Energia reliefului depresiunii a fost calculată pe bază de izolinii, față de văile principale și nu prin metoda pătratelor,

considerând că prima metodă redă real mersul altitudinilor relative în fiecare punct, pornind de la talveg și până în cumpăna apelor. Nu au fost luate în calcule torenții și rețeaua nepermanentă, deoarece este vorba de o hartă de studiu, calculele făcându-se la scara 1:50.000. În felul acesta s-a obținut o hartă a energiei reliefului (**fig.21, Harta adâncimii fragmentării reliefului**) destul de aproape de realitate, dar bineînțeles ușor generalizată, care prezintă mai clar posibilitățile de folosire practică a terenurilor (împreună cu celelalte hărți morfometrice), ca și potențialul diferitelor procese geomorfologice actuale. Din acest ultim punct de vedere, harta prezintă multe corelări cu harta proceselor geomorfologice actuale.

Am grupat energia de relief a depresiunii, respectiv adâncimea fragmentării, în **cinci categorii** (până la 40 m; 40 - 120 m; 120 - 200 m; 200 - 400 m și peste 400 m).

Cum este și normal, cea mai mică energie de relief se întâlnește pe fundul văilor, respectiv în zona luncilor, teraselor inferioare și a poalelor de glacisuri acumulative. Suprafețele cu asemenea energie de relief (**fig.21**) se dispun sub forma unor fâșii cu lățimi ce oscilează de la câțiva metri până la circa 1000 - 1200 m (mai ales în zonele de confluențe). Aici procesele dominante, impuse de energia de relief, sunt cele de acumulare fluviatilă – conuri de dejecție, glacisuri acumulative, eroziunea laterală asupra malurilor. În mod cu totul excepțional se pot întâlni și materiale provenite din mici prăbușiri, ca, de exemplu, pe stânga Văii Globului, unde versantul este foarte abrupt și compus din sedimentar friabil.

Suprafețele cu energie de relief de 40 - 120 m (**fig.21**) se dispun de asemenea ca niște fâșii late, de o parte și de alta a văilor și în partea de jos a versanților. Cele mai mari lățimi ale acestor suprafețe se găsesc în jumătatea inferioară a spinărilor de cueste, sau pe glacisurile de eroziune care se dezvoltă mai ales pe pante obsecvente

(de exemplu, pe stânga văilor Domașnea – Mehadia). Asemenea energii de relief apar ca dominante și în bazinele superioare ale unor văi mici, mai ales cele care își au obârșia la contactul cu Munții Cernii Vâr, sau pe Culmea înșeuării Domașnea. Procesele care se întâlnesc pe aceste suprafețe sunt cele de denudare, ogașe torențiale și uneori apar chiar conuri de prăbușiri, dacă versantul din spate este destul de abrupt. De remarcat că pe frunțile de cuate este mică lățimea suprafețelor cu energia respectivă de relief.

Categoria cu energia de relief cuprinsă între 120 - 200 m (**fig.21**) este întâlnită obișnuit pe partea superioară a spinărilor de cuate, unde acestea prezintă uneori lățimile cele mai mari, dar ea poate fi întâlnită și pe nivelul superior al unor cuate și interfluvii, ca, de pildă, Culmea Truschiu, Culmea Fața Plugovei, precum și câteva porțiuni interfluviale sau de versant de sub abruptul de falie de la Cernii Vâr. De asemenea, aceste energii de relief se întâlnesc pe fâșii înguste ale unor abrupturi de cuate, dar mai ales înconjoară interfluviile cu cea mai mare energie de relief de pe marginile sud-estică și sud-vestică ale depresiunii. Procesele specifice acestei categorii de suprafețe sunt cele amintite și în cazul anterior, dar cu un potențial mai mare de eroziune și transport.

Energiile de relief ce trec de 200 m (**fig.21**) afectează cu precădere interfluviile care compun nivelul culmilor depresiunii și ele sunt formate adesea din suprafețe cu o netezime avansată. Datorită acestui fapt, ca și aceleia că ele se găsesc, în general, relativ distanțate față de luncile văilor, nu sunt afectate de procese prea intense de eroziune. Totuși, pe aceste suprafețe se extind adesea torenți ramificați și cu adâncimi destul de mari. De asemenea, denudarea în suprafață, ca și șiroirea, sunt dezvoltate. Acolo unde sunt folosite ca fânețe și pășuni, sunt afectate mai des și de solifluxiune. Luând în considerare aceste caracteristici am și grupat categoria respectivă de

energie de relief între 200 - 400 m (**fig.21**). Ca extindere, categoria amintită se întâlnește dominant pe culmile cele mai înalte din sud-estul și sud-vestul depresiunii și anume: Dealul Smida, Dealul Belibuc, Dealul Prisaca, Dealul Tâlva Pușcașului - Pătălașca, Dealul Tâlva Crăciuneștilor, Dealul Calva, Dealul Vârtoape. Cu totul sporadic, asemenea energii de relief se găsesc și la limita depresiunii de sub Cernii Vâr, în Dealul Cusa, Lazuri și Hamca.

În fine, energii mai mari de 400 m pot fi întâlnite numai în Dealul Sfinii (420 m) și în Dealul Smida (410 m). Aceste energii maxime sunt cu totul sporadice și sunt cauzate de existența calcarilor jurasice sau a permianului, precum și a granitului (Sfârdin) și șisturilor cristaline (Smida). Totodată, aceste energii maxime s-au realizat și datorită faptului că dealurile respective se găsesc în sudul depresiunii, unde adâncimea văilor este mai mare decât în partea nordică, din cauza sensului de curgere către sud.

Rezultă că energiile dominante în cadrul depresiunii sunt cele de până la 200 m altitudinea relativă și ele se extind aproape total peste partea nordică a depresiunii, iar energiile care depășesc 200 m se grupează mai ales pe latura sud-estică și sud-vestică.

Ca aspect practic, energia reliefului este favorabilă dezvoltării unor procese de eroziune destul de active, în special denudare, șiroire și torenți, iar în părțile mai joase favorizează dezvoltarea de glacisuri și acumulări de tip proluvial, coluvial și proluvio - coluvial. Se poate deduce și din acest indice al energiei reliefului, că pentru o folosință maximă sunt necesare unele terasări, aratul pe curbele de nivel și un pășunat neintensiv.

4. Pantele

În depresiunea Domaşnea – Mehadia există înclinări de toate categoriile, mergând până aproape de 90°. Ele se grupează (**fig.22, Harta pantelor**) în categorii care se orientează, în mod obișnuit, pe direcția nord-sud într-o concordanță relativ directă cu modul de dispunere a structurii morfografice a reliefului, direcționarea principală fiind dată, în mare, de interfluvii (de tip cuestas) și de văi.

Cele mai mici pante, cu înclinări între 1 - 5°, inclusiv micile suprafețe orizontale, se întâlnesc în lungul văilor (**fig.22**). Pe Valea Domaşnea, aceste pante ocupă o suprafață mai mare pe partea stângă. Situația este similară pe Valea Belareca și Bolvașnița. În schimb, pe văile Mehadica și Globului extinderea acestei categorii de pantă este mai mare pe partea dreaptă. Cauza acestor diferențieri este legată, în cazul văilor Domaşnea și Belareca, de multitudinea afluenților de pe partea stângă, care transportă mai multe aluviuni, dar și de unele condiții locale de structură, cum ar fi la Belareca, unde valea, deși pe o falie, se deplasează mai mult spre dreapta, într-o oarecare conformitate cu înclinarea monoclină a stratelor de pe partea sa stângă. Această ultimă cauză (deplasarea văilor în sensul monoclinului stratelor) a determinat și lățimea mai mare a pantelor pe văile Mehadica și Globului. În fine, a treia situație este aceea a extinderii pantelor mici în mod simetric, de o parte și alta a albiei, situație întâlnită în spatele unor chei epigenetice, cum ar fi Valea Globului, în spatele cheilor cu același nume, Valea Mehadica, în spatele cheilor de la Stretin și Belareca, în spatele cheilor de la Mehadia (Străjeț).

Categoria de pantă cuprinsă între 5 - 10° (**fig. 22**) este specifică nivelului culmilor depresionare și în mod special acelor

care au caracter de suprafețe structurale. Ele domină pe interfluviul din dreapta Văii Luncavița, continuată cu Domașnea (Dealul Truschiu), interfluviul dintre Valea Mehadica și Valea Globului (Dealul Tâlva Pușcașului și Dealul Tâlva Crăciunescu), interfluviul de la înșeuarea Domașnea (care, în parte este structural și în parte reprezintă o suprațată de eroziune sau chiar glacisuri). În rest, aceste pante apar dispersate pe versantul estic al depresiunii Domașnea (în stânga Văii Domașnea), unde indică totdeauna mici începuturi de suprafețe structurale pe interfluviul din stânga Văii Belareca (părțile superioare ale suprafețelor structurale), ca și pe unele interfluvii secundare din partea dreaptă a Văii Globului, unde, de asemenea, indică mici petice de suprafețe structurale.

Categoria de pantă de $10 - 20^\circ$ (**fig. 22**) este cea mai extinsă din depresiune, ea dominând versantul estic al depresiunii Domașnea propriu-zisă (în cea mai mare parte are caracter obsecvent), versantul estic al Văii Belareca (are caracter consecvent dar cu trepte de eroziune), versantul din dreapta Văii Globului (dominat de trepte de eroziune, dar și de trepte structural-petrografice). De asemenea, aceste pante se întâlnesc frecvent în lungul Văii Verendin, pe versanții Ogașul Truschiu, pe versanții Văii Pauli (între Tâlva Pușcașului și cheie), ca și pe fâșiile cu caracter de glacis de eroziune, de sub frunțile cuestelor (stânga văilor Mehadica și Globului și dreapta Văii Belareca), precum și pe glacisurile de eroziune care s-au format în detrimentul suprafețelor structurale de pe dreapta Văii Mehadica și dreapta văilor Luncavița - Domașnea.

Pantele care depășesc 20° (**fig. 22**) se întâlnesc pe toate frunțile de cueste, pe abruptul tectonic Cernii Vâr (estul depresiunii propriu-zise a Domașnei), în cheile epigenetice, ca și pe toate abrupturile petrografice și pe frunțile unor nivele de terase, sau chiar pe nivele de eroziune. De asemeni, înclinări mari, uneori până

aproape de 90°, se dezvoltă pe malurile ogașelor adâncite în roci sedimentare. Pot fi citate, în mod deosebit, ogașele de pe versantul stâng al Văii Belareca.

Ca extindere teritorială, dominante sunt pantele între 10 - 20°, care, de obicei, sunt folosite ca pășuni și lănețe, mai rar chiar pentru pomicultură. Urmează pantele de 5 - 10°, folosite intercalat ca arătură, fâneață, islaz, pomicultură. Pe locul trei se clasează pantele de până la 5°, folosite pentru agricultură, așezări, șosele și căi ferate. În fine, pantele de peste 20 - 25°, în cele mai multe cazuri sunt împădurite, uneori prezentând și intense degradări de teren.

Sub aspectul pantelor, depresiunea Domașnea - Mehadia are un **potențial productiv mediu**, necesitând terasări pe suprafețe extinse, pentru ca lucratul pământului să se poată face mecanic sau pentru a-i mări rezistența față de eroziunea solurilor.

Valoarea pantelor și modul de grupare al acestora are o mare importanță în interpretarea felului cum se desfășoară diferitele procese geomorfologice actuale, precum și în privința particularităților de folosire a unor metode de combatere a degradării terenurilor.

5. Expunerea pantelor

În ce privește expunerea pantelor față de soare se remarcă o dominantă a celor orientate către vest-sud-vest, ceea ce înseamnă un **potențial helioenergetic important**. Astfel, toate frunțile de cueste situate la vest de Valea Domașnea - Mehadica au această expunere, precum și tot versantul de pe stânga văilor Domașnea - Mehadica. Chiar mai mult, gradul de înclinare a acestor pante face ca iarna razele solare să cadă mai multe ore din zi aproape perpendicular pe

suprafețele respective. Urmează ca importanță pantele cu expunere estică și care sunt reprezentate prin spinările cuestelor situate la vest de aliniamentul văilor Domașnea - Mehadia, precum și unele pante situate în partea răsăriteană a bazinetului Mehadia - Plugova. De remarcat, însă, că multe din aceste pante, dar mai ales suprafețele structurale (spinările de cueste) nu au o înclinare prea mare ($5 - 10^\circ$), ceea ce face ca ele să fie totuși însoțite cea mai mare parte din zi; de altfel, pe multe din ele se dezvoltă în condiții optime pomicultura și chiar unele culturi agricole.

Pantele cu expunere nordică sunt destul de puține în depresiune, ele întâlnindu-se mai ales pe rama sudică și sud-estică a depresiunii și pe versanții unor văi și torenți care au direcția est-vest sau vest-est. De asemenea, celelalte orientări (nord-estică, nord-vestică etc.) sunt reduse ca suprafață.

CAPITOLUL X

TIPURI GENETICE DE RELIEF

1. Suprafețe de nivelare

Evoluția geologică și paleogeografică a teritoriului Depresiunii Domașnea – Mehadia și a zonelor învecinate, în intervalul cretacicul mediu - actual, se caracterizează, în general, prin mărirea suprafeței uscatului, ca urmare a fazelor de cutare și înălțare, prin revenirea vremelnică a apelor marine și lacustre în bazinele create tectonic și prin înălțarea generalizată în ultima etapă de după ponțian. În aceste condiții, eroziunea s-a desfășurat în etape și diferențiată regional, în funcție de ansamblul condițiilor geologice și fizico-geografice, formând suprafețe de netezire, diferite ca poziție, ca aspect și grad de conservare. De problema suprafețelor de nivelare din depresiune și mai ales din unitățile muntoase s-au ocupat mai mulți cercetători (Martonne Emm. de., Veghez T.G., Posea Gr., Grigore M. etc.), noi aducând *completări* pentru unitatea depresionară și în cartografierea lor.

Vom prezenta, așadar, suprafețele montane și cele de eroziune, însoțindu-le de concluziile rezultate din aprofundarea cercetărilor.

a. Suprafețele montane

Pediplena carpatică este cea mai veche, respectiv suprafața Semenice-Almăj, pentru partea vestică a depresiunii, și Borâșcu, pentru cea estică. Această suprafață de nivelare se dezvoltă pe formațiuni cristaline, fapt ce a permis conservarea și păstrarea unor aspecte de tip pediplenă. În ansamblu, modelarea acestei suprafețe a avut loc în condițiile unui climat de nuanță subtropicală, care s-a menținut în decursul paleogenului, cu tendințe de răcire ușoară către sfârșitul oligocenului.

Degradarea puternică a rocilor prin alterare a înlesnit o nivelare intensă a acesteia și depunerea unui volum important de depozite detritice de faciès lacustru-continental, în bazinele sedimentare limitrofe, ca formațiuni singenetice, corelate.

Această suprafață apare în partea înaltă, dar nu și în zona depresiunii. Putem considera că resturi din ea se găsesc în depresiune, sub sedimentarul badenian, apărând și la zi în două locuri, în cheile Globului, sub formă de suprafață fosilă exhumată (**fig. 2**).

Această perioadă de îndelungă pediplenizare a durat, cu o intensitate ridicată, până în badenian, după care, până în etapa actuală, modelarea suprafeței s-a făcut într-un ritm relativ moderat.

Complexul sculptural Râul Șes (Poiana Mare – Cernii Vâr) este materializat bine pe latura de est a depresiunii prin suprafața locală Poiana Mare-Cernii Vâr. Se dezvoltă pe cristalin, având o altitudine de 1100 – 1300 m și două trepte secundare, corespunzând complexului suprafețelor medii carpatice (*Posea Gr., 1974*).

Pe latura vestică, în Munții Almăjului și Semeniceului, echivalentul acestei suprafețe nu se află în imediata apropiere a depresiunii, sau cel puțin este greu de identificat. Aceasta datorită scufundării cristalinului, avansării formațiunilor badeniene, mult

peste poala muntoasă, ca și datorită existenței multor trepte locale, care se găsesc pe cristalin și care, în parte, par a fi nivelate de abraziune, iar altele diferențiate pe cale tectonică. Altitudinea medie a suprafeței în Munții Semenicului este 800 - 950 m și este denumită suprafața Tomnacica (Grigore M., 1976).

b. Suprafețele de eroziune din rama montană și din cadrul de presiunii

Ulterior mișcărilor tectonice de ridicare de la sfârșitul miocenului și începutul pliocenului, compensate de afundări ale zonei de depresionare, în condițiile unui climat de tip subtropical, au fost realizate premisele intrării zonei submontane în etapa unei evoluții de tip piemontan. De la începutul pliocenului și până în villafranchian, au existat, în repetate rânduri, condiții ale unei modelări de tip piemontan la poalele Munților Semenic, Cernei și Almăjului, iar pe totalul de presiunii și condiții de formare a unor suprafețe sau nivele de eroziune.

Suprafața de nivelare din rama de presiunii prezintă azi aspect de prispă de eroziune retezată în rocă, la contactul cu rama montană vestică. Se materializează pe latura Almăjului și mai ales a Semenicului, la altitudini de aproximativ 800 m, în afara de presiunii propriu-zise, ca un nivel de culmi foarte prelungi, cu înclinări de tip piemontan, compus din două-trei trepte și care coboară uneori aproape de 700 m. Se observă bine deasupra Luncaviței, trecând spre Teregova, Timiș și extinzându-se apoi spre vest, pe deasupra localității Pârvova. În mod deosebit aceste suprafețe se păstrează pe interfluviile montane, de o parte și alta ale văilor Timiș și Teregova. Ele sunt situate aproximativ între 800 - 900 m și apar ca plaiuri ușor înclinate, în mare parte despădurite, cu fânețe și pășuni și cu drumuri

care șerpuesc în lungul interfluviilor respective. În general, zona semi-împădlurită reprezintă aceste suprafețe, iar linia unde începe pădurea închegată indică contactul cu suprafața superioară. Se prelungește însă și către interiorul muntelui, cu trăsături de vechi nivel de tip piemontan, ajuns apoi într-o fază de eroziune și fragmentare înaintată. Aceasta dovedește că modelarea a fost, atât de tip abraziune, pe poalele muntelui, dar a avut, spre sfârșit, și un caracter fluviatilo-piemontan, ce s-a extins inclusiv către depresiune. De aici, se poate aprecia că vârsta acestui nivel, sub formă de prispă marginală, este pontiană (abraziune marginală), dar și ușor post-pontiană. Totodată această treaptă a reliefului exprimă momentul nodal al trecerii regiunii montane de la faza de suprafețe bine nivelate la aceea de munte propriu-zis și, respectiv, la o modelare de tip piemontan. În mare, cele două-trei trepte sunt sinonime cu suprafața Slatina-Văliug din Munții Semenicului (Grigore M., 1976).

În partea muntoasă estică a depresiunii, abruptul de falie era în ridicare și nu a permis formarea unei suprafețe echivalente evidente deoarece sedimentele care colmatau depresiunea proveneau, în principal, dinspre Semenic și Almaj.

În cadrul depresiunii, această suprafață se pune în evidență numai la limita cu Munții Banatului, la nord-vest de localitatea Luncașița și Verendin, respectiv, peste Pietrele de Moară (920 m), culme ce se extinde pe stânga Văii Mehadica. În continuare, se întâlnește pe interfluviul dintre Mehadica și Globului, porțiunea denumită Lazul Mare (750 - 840 m), apărând, de asemenea, pe Culmea Călvii (la sud de Lăpușnicel 800 850 m) și pe dreapta Văii Sfârdin, în Culmea Ostriș (825 m).

Suprafața de nivelare Marazdân (fig. 2) aparține numai depresiunii și este foarte slab păstrată. Ea se întâlnește pe o porțiune mică pe Dealul Marazdân, pe cumpăna dintre Domașnea și Tere-

gova, la altitudinea de 650 - 750 m.; retează formațiuni sarmațiene, deci este mult mai nouă și nu apare clar nici către Teregova și nici către Domașnea. Se pare că a fost vorba de o primă și scurtă perioadă de eroziune, în formațiunile friabile sedimentare de la suprafața depresiunii, care se plasează în post-ponțian, deoarece în depresiune sunt semnalate și petice de ponțian (Iliescu O., 1968), poate dacian.

Suprafața culmilor depresiunii (fig.2) este încadrată aproximativ între 500 și 600 m. Poate fi numită și nivelul culmilor depresiunii. Se dezvoltă sub formă de petice pe principalele interfluvii ale depresiunii, în special pe părțile superioare netede ale aliniamentelor de cuestă (fig. 2). Este un nivel complex, în sensul că prezintă mai multe aspecte: părțile sale dinspre Munții Semenicului, spre exemplu în zona Luncavița și spre Teregova, au pantă ușor înclinată de tip glacis; pe de altă parte, pe părțile mai netede ale suprafețelor de cueste se întâlnesc și petrișuri de tip piemontan, ca, de exemplu, în Tâlva Pușcașului, Truschiu, Potoc, unde aceste petrișuri sunt chiar în strat compact, în alte părți nivelul respectiv trece peste unele porțiuni mici de cristalin, respectiv pe marginea Munților Almăj, și, în fine, în părțile nordice ale cuestelor Tâlva Pușcașului, Potoc, în cadrul său apar înșeuări de obârșie, ce indică tendința de formare a unor înșeuări de contact între depresiune și munte. Toate acestea conduc la ideea că nivelul a avut un caracter dublu: de suprafață de eroziune, dar și de piemonturi și glacisuri, care nu s-au dezvoltat însă în mod deosebit.

Pe toată rama nord-vestică dinspre Semenic, respectiv între cumpăna dinspre Teregova și apoi către Luncavița și Verendin, acest nivel are caracter ușor piemontan, trecând și pe bordura montană sub formă de umeri la altitudinea de 600 - 640 m. Foarte evident se întâlnește în jurul localității Verendin, pe interfluviul dintre Valea

Verendinului și Valea Mehadica, ca și pe dreapta Văii Mehadica. În depresiune are 630 m, în Dealul Musnic 600 m, pe Dealul Turcii Morți și Dealul Rătcovania, după care coboară către sud pe crestele principalelor cueste: Truschiu - 531 m, Tâlva Pușcaşului - 531 m.

În Tâlva Pușcaşului, la circa 4 - 5 m adâncime, se găsesc pietrişuri cristaline, foarte bine rulate, de dimensiuni mici și mijlocii. Ele sunt impregnate cu oxid de fier, dar în general nu sunt alterate. Stratul este relativ subțire (au fost scoase la zi cu ocazia tăierii unui drum pentru T.V.), dar sunt evidente pietrişuri piemontane. În profil longitudinal, respectiv către nord-vest și vest, urcă spre nivelul de 600 m situat pe cristalin. Ca vârstă, suprafața în cauză ar putea fi plasată în timpul levantinului, poate și în villafranchian, dar argumente precise pentru determinarea vârstei nu s-au găsit. Este sinonimă cu suprafața Teregova din Munții Semenicului (*Grigore M.* - 1976).

După villafranchian, când probabil s-au pus în loc acele pietrişuri piemontane, s-a realizat, pe de o parte, detașarea piemontului de munte creându-se înșeuări de contact (cea dintre localitatea Luncavița și Valea Slătincului, înșeuarea dintre Valea Certejului și Luncavița), iar spre vest s-a creat o vale de contact, Valea Slătincului, continuată cu Valea Globului.

Nivelul de 380 - 450 m (fig. 2) apare, în cadrul depresiunii, sub formă de umeri de vale. Prezintă următoarele aspecte specifice: este influențat puternic de structură în partea de est a depresiunii; are caractere intermediare, între terase și nivel de eroziune; influențele structurale se combină cu pante de glacis pe partea dreaptă a Văii Globului. Se extinde de o parte și de alta a văilor principale, sub nivelul culmilor; relativ bine dezvoltat; acest nivel se găsește și în bazinetul Lăpușnicel-Pârvoava. În unele cazuri, ca, de exemplu, pe cuesta Fața Plugovei, el are echivalent în partea superioară a acestei

cueste, dar nu e vorba aici de o suprafață de eroziune creată de apele curgătoare, ci mai mult de o nivelare sub formă de glacisuri.

Nivelul respectiv se situează în jurul altitudinii de 380 - 480 m, dar se definește mai bine prin altitudini relative, de circa 60 - 100 m și 180 - 200 m deasupra talvegurilor de văi. De altfel, absența unor terase tipice, în toată depresiunea, mai ales peste altitudinea de 30 - 40 m, indică faptul că e vorba de un nivel ce corespunde unui complex de terase înalte, grupate la altitudinile relative amintite. Acest nivel se extinde și pe tot culoarul înșeuării de la Teregova, către Depresiunea Almăjului, fără însă a indica, prin vreo diferențiere de pantă, posibilitatea unor alte direcții de scurgere decât cele actuale.

Două indicii pot fi totuși amintite, și anume: în imediata vecinătate a înșeuării Țerova (465), Valea Țerova, care se varsă spre Nera, este mult mai adâncită, mai riguroasă și dă impresia că a avut și are tendința de a se extinde peste ogașul din stânga sa, afluent al Văii Globului, și care are aspect de vale largă, suspendată; în al doilea rând, tot la acest nivel s-a conturat bine bazinetul Pârvova-Lăpușnicel, sub nivelul cheilor cristaline ale Văii Globului, care erau deja descoperite de sub sedimentar; așadar, cu acest nivel bazinetul Lăpușnicel - Pârvova a început să funcționeze ca bazinet suspendat.

Concluzii

Din urmărirea suprafeţelor şi nivelelor de eroziune rezultă următoarea evoluţie:

a. În timp ce în actuala zonă muntoasă s-a dezvoltat Pediplena Carpatică unitatea depresionară nu era conturată, pediplena afectând şi fundamentul scufundat al acesteia.

b. Cu badenianul şi mai ales în sarmaţian se face simţită falia din est, actualele zone muntoase încep să se înalţe, iar depresiunea se conturează foarte larg şi coboară asimetric, acumularea sa lacustră făcându-se mai mult dinspre Semenic şi Almăj; acum se formează complexul suprafeţelor medii carpatice în munte, iar în depresiune are loc sedimentarea.

c. În ponţian sedimentarea se redusese puternic, muntele se înălţase destul de mult şi pe marginea sa se dezvoltă o prispă de abraziune (mai ales în vest), continuată în munte cu un nivel de vale complex, cu aspect piemontan, care, ulterior, s-a prelungit uşor şi în depresiune. Cu acest moment începe modelarea subaeriană a depresiunii (post-ponţian).

d. Momentul prim al eroziunii în depresiune, inclusiv sub formă de nivelare, se menţine acum numai pe un deal din cumpăna către Timiş (Dealul Marazdân) şi pare a fi de vârstă daciană; acum depresiunea s-a înălţat uşor împreună cu muntele, iar friabilitatea sedimentelor sale a permis realizarea, într-un timp scurt, a primului nivel erozional din depresiune. El a fost însă aproape total distrus de eroziune ce a condus la formarea nivelului următor.

e. Nivelul culmilor principale actuale, de circa 500 - 600 m, este cel care dă azi **specificul depresiunii** şi s-a netezit aproximativ în romanian, poate şi villafranchian, deoarece are şi urme de pietriş

piemontan. S-a realizat în urma unor noi mișcări de înălțări generale, el continuându-se și în munte, sub forma umerilor de eroziune.

f. Ultimul nivel de eroziune se compune, în fapt, din suma teraselor de peste 60 m altitudine relativă (până la 200 m). Nu s-au păstrat individual din cauza fragilității rocilor și a influenței structurii monocline, uneori și a anumitor roci, care le-au grupat într-un nivel de trepte ce trec ușor unele în altele, unificate prin pante de glacis, sau suprafețe structurale. În acest timp s-au creat văile principale ale depresiunii, în general subsecvente, au fost conturate culmile depresiunare, prin fragmentarea nivelului anterior și au apărut epigenezele.

2. *Reliefuri epigenetice*

Văile supraimpuse, sau epigenetice, sub forma lor cea mai specifică au în depresiune aspect de **chei**. Astfel de chei epigenetice s-au dezvoltat pe porțiunile unde fundamentul compus din Pediplena Carpatică era accidentat, cu porțiuni mai săltate și constituite din șisturi cristaline, granite și strate de Verucano, acoperite de sedimentar. Văile ce s-au adâncit în cuaternar peste asemenea porțiuni au atins și aceste roci dure, încastrându-se în ele prin supraimpunere.

Cheia epigenetică a Mehadiiei (**fig. 23, Profil transversal prin cheia Străjeț – Mehadia**), sau *defileul de la Străjeț* din sudul depresiunii, se dezvoltă în strate permieni ale complexului de Verucano, acoperite de strate calcaroase jurasice. Aceste chei epigenetice rețeauă în partea superioară nivelul Marazdân, indicând, la altitudinea de

620 - 700 m, un aspect de vale largă. După altitudinea acestei văi vechi largi, adâncirea epigenetică pare a fi începută chiar în timpul suprafeței culmilor depresionare (clupă nivelul Marazdân).

Cheia sau defileul Stretin (**fig. 24, Profil transversal prin cheia Stretin**), ce reteză roci granitice (granitul de Sfârdin) și parțial permieni, s-a format numai după nivelul culmilor depresiunii. De altfel, după nivelul culmilor depresiunii se formează și cheile Văii Săliște, Văii Satului, ca și cheile Globului (**fig. 25, Profil transversal prin cheile Globului**). Cheile Săliștei și Globului reteză roci cristaline, pe când cele din Valea Satului, reteză roci granitice.

Epigeneza cea mai clară este în cheia Globului, deoarece sedimentul badenian se observă cum acoperă încă parte din cristalin.

Epigenezele respective dovedesc că depresiunea a fost drenată de la început către Cerna, ba chiar cuprindea inițial și actualele izvoare ale Timișului (Râul Rece, Timișul și Teregova). Numai în prezent se observă un atac al izvoarelor Timișului (prin Valea Criva) către înșeuarea Domașnea și chiar un atac dinspre Nera (prin Valea Țerova) către înșeuarea Țerova, aceasta fiind favorizată tocmai de către încătușarea văilor și cheile epigenetice amintite, care au frânat eroziunea în spatele lor. De altfel, aceasta este în parte și cauza pentru care terasele nu s-au format tipic și nu se păstrează bine în această depresiune, așa cum s-a arătat la nivelul inferior, din lungul văilor.

PROFIL TRANSVERSAL PRIN CHEIA STRĂJEȚ

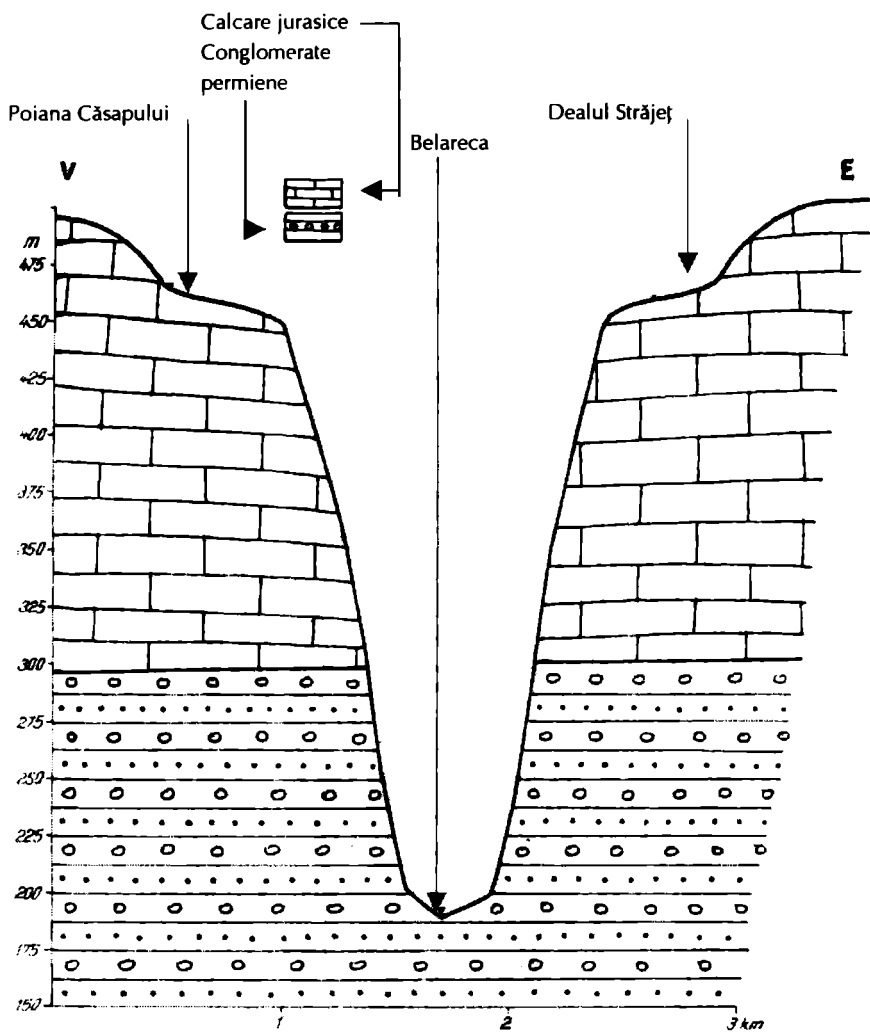
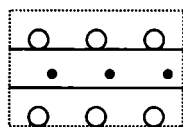
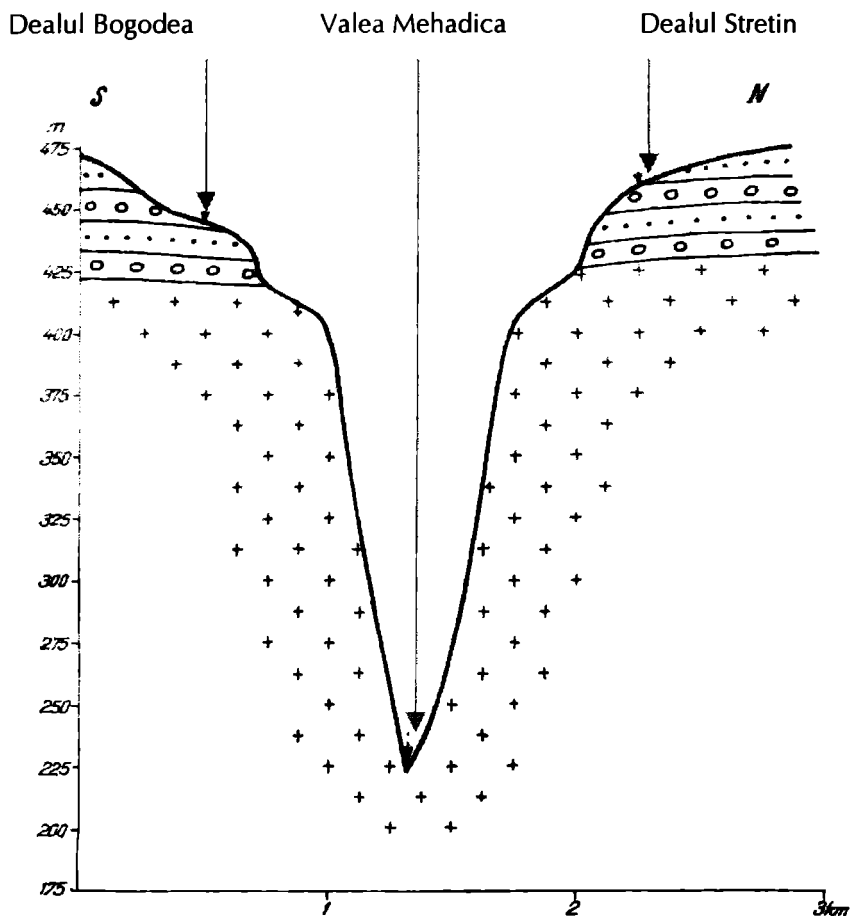


Fig. 23

PROFIL TRANSVERSAL PRIN CHEIA STRETIN



Conglomerate permieniene

Fig. 24



Granitul de Sfârdin

3. **Relieful tectonic și structural**

a. **Particularitățile tectonice ale depresiunii**

Acumularea sedimentelor în Depresiunea Domașnea – Mehadia a avut loc în limitele unui bazin de subsidență, a cărei scufundare s-a produs de-a lungul unor linii de fracturi majore orientate nord-sud, situate mai ales în partea de est și într-o mai mică măsură pe fracturi secundare, cu caracter local, orientare est-vest. Mișcările tectonice carpatice, care au avut loc în timpul neogenului, se reflectă în depresiune sub forma unor discontinuități între badenianul inferior și badenianul superior, sau între sarmațianul inferior și mediu (Iliescu O., 1976), numai pe marginea depresiunii. În zonele centrale a existat continuitate de sedimentare. Acest fapt a influențat morfologia de tip structural în momentul când eroziunea a afectat respectivele strate și discontinuități. Dar și elementele structurale ale fundamentului au influențat situația depozitelor neogene. De aceea vom prezenta particularitățile tectonice în ansamblu și nu separat, pe formațiuni, oprindu-ne în special asupra faliilor importante, structura fundamentului și structura umpluturii depresionare.

Un prim element tectonic important îl constituie **falia Belareca – Bolvașnița**, (fig. 3) situată în est, de-a lungul căreia șisturile cristaline vin în contact cu depozitele sedimentare permieniene și liasice și constituie limita estică a depresiunii. Falia are o direcție nord-sud și se poate urmări de la sud de Mehadia pe distanță de 10 km, până la Ogașul lui Pătru (fig. 3). La nord de Valea Ursaca falia este decroșată cu circa 1 km spre vest de un accident cu direcția est-sud-vest și vest-nord-vest, iar în dreptul Ogașul Belibuc suferă o nouă decroșare cu circa 300 m, tot înspre vest, prin intermediul altei fracturi

cu aceeași orientare ca și precedenta. Falia Belareca - Bolvașnița se continuă și înspre sud, unde ia contact probabil cu falia Cernei.

Pe falia respectivă, mai ales pe o distanță de 7 - 8 km, s-a realizat un pregnant abrupt de falie, cu o denivelare de circa 300 m.

Falia Suiacului (fig. 3) se poate urmări din Valea Suiacului, pe la vest de Mehadia, până în Valea Bolvașnița, de unde se continuă pe sub depozitele neogene până la Ogașul Belibuc. Falia are un caracter de încălecare, evident pe Valea Suiacului și pe Valea Sfârdinului (Iliescu O. - 1976). Aici șisturile cristaline, aparținând danubianului, stau peste seria șistuoasă negricioasă liasic medie. Spre nord, caracterul de încălecare se atenuază până la dispariție, de-a lungul ei apărând depozite liasice sub formă de butonieră, de sub formațiunile neogene. De la Valea Bisericii spre nord, săritura faliei crește progresiv de la 100 la 300 m, iar relieful impus de această falie este format din butonieră.

Cea mai importantă linie de fractură care afectează atât depozitele paleozoice și mezozoice, cât și cele neogene este **falia Plugova (fig. 3)**. Această falie poate fi urmărită de la sud de Valea Globului, unde pe planul său apar cuarțite, până în dreptul localității Domașnea. Începând din împrejurimile localității Globurău, falia Plugovei constituie limita estică a depresiunii, prin abruptul care se evidențiază între altitudinile de 700 - 800 m.

În extremitatea vestică a depresiunii a fost pusă în evidență o linie de fractură la contactul dintre șisturile cristaline și masa eruptivă a granitului de Sfârdin. Această falie, denumită **falia Calva (fig. 3)**, afectează și depozitele neogene, punând în contact orizontul conglomeratic cu calcarele de tip Leytha. Relieful impus de ea (fiind sedimentat) generează un aspect colinar.

Astfel, falia Plugova separă depresiunea în două cuvete, una vestică (Iablanița - Domașnea) și alta estică (Mehadia - Plugova),

despărțite, și în ce privește relieful actual, printr-o culme cu caracter cuestasic (**fig. 2**). Fiecare din aceste cuvete prezintă particularități în privința evoluției sedimentării și a condițiilor de viață, asupra cărora a influențat și natura rocilor din fundament. De asemenea, falia Calva a impus, parțial, limita între Munții Almăjului și depresiune.

Fundamentul cuvetei lablanița – Domașnea este constituit din cristalinel Munților Semenic (Seria de Lotru), din sedimentarul masivului și parțial din eruptivul complexului de Almăj. Caracterul rigid al fundamentului a permis ca în tot timpul sedimentării să se păstreze condiții relativ constante.

Cuveta Mehadia – Plugova, cu fundament alcătuit din roci permieni și liasice (*Iliescu O.* – 1968) ale sedimentarului pânzei getice, afectat de o serie de fracturi importante cu direcție nord-sud, ca și de falii diagonale în raport cu primele, prezintă o **structură în blocuri**, cu denivelări ce ating 250 - 300 m. În cadrul cuvetei se pot separa două unități prin intermediul faliei Suiacului: unitatea Bolvașnița în est și unitatea Mehotina în vest. Diferențierea acestor unități a determinat evoluția sedimentării mai ales în timpul badenianului inferior.

În depresiune mai apar o serie de fracturi de importanță locală, afectând parțial depozitele neogene și având sărituri care nu depășesc câțiva metri și nu dau un relief specific, fiind nivelate.

Datorită rigidității fundamentului, sedimentele depresiunii nu au suferit cutări. Totuși, s-au pus în evidență câteva cute cu axul orientat nord-sud. Astfel, în cuveta Mehadia-Plugova, în partea de est, se evidențiază sinclinalul Belibuc, dezvoltat între Valea Bolvașnița și Ogașul lui Pătru. În axul sinclinalului apar depozite panoniene, iar la vest de acesta s-a conturat anticlinalul Vâriliacului și încă două cute de dimensiuni reduse (*Iliescu O.*, 1968). În zona centrală a de-

presiunii, în cuveta lablanița - Domașnea s-a individualizat un anticlinal flancat de două sinclinale (Iliescu O., 1968). În axul anticlinalului dezvoltat paralel cu Valea Domașnea, aflorează depozite sarmațian inferioare, care suportă pe flancuri sarmațian mediu. Sinclinalul estic are zona axială din formațiuni panoniene și se suprapune peste zona de maximă dezvoltare a depozitelor. Sinclinalul vestic prezintă pe flancul de vest toată succesiunea de depozite miocene, de la badenian la sarmațian mediu.

După părerea lui Iliescu O. și colaboratorii (1968), aceste cuvete au luat naștere ca urmare a faptului că stratele, prin deplasarea lor de-a lungul faliei, au ajuns dintr-un spațiu mai larg, într-unul mai îngust; și, ca urmare a acestui fapt, s-au născut forțe de compresiune, care au condus la cutare.

Morfologic, relieful din cuveta Mehadia – Plugova prezintă forme mai masive, cu versanți mai abrupti, cu un grad mai mare de fragmentare, spre deosebire de cel din cuveta Domașnea – lablanița, unde interfluviile sunt monoclinale, cu văi asimetrice.

Rocile influențează eroziunea nu numai prin particularitățile litologice, ci și prin contactul dat de superpoziția lor unele față de altele, prin modul cum se dirijează contactele dintre ele, prin dispunerea stratelor și a tuturor discontinuităților.

Sub **aspect structural**, înclinarea de ansamblu pentru partea dreaptă a Văii Domașnea-Mehadica este de la sud-vest către nord-est, iar pentru partea stângă a văilor amintite, înclinarea de ansamblu este sud-est către nord-vest, fapt ce imprimă anumite caracteristici, atât în cadrul interfluviilor cât și al văilor. În general, relieful impus de structură, este acel de tip cuestă, care este dominant în depresiune.

b. Cuestele; morfologia structurală a interfluviilor

Stratele din Depresiunea Domașnea – Mehadia dau, în mare, structuri suborizontale și monoclinale. Formele de relief impuse de această structură sunt în strânsă legătură și cu litologia și cu condițiile evoluției morfologice (climă, altitudine, nivel de bază, stadiu de evoluție), principale fiind totuși cuestele, suprafețele structurale, ce constituie în parte și spinările cuestelor, și văile de tip subsecvent și obsecvent.

Cuestele au fost impuse de monoclinul stratelor badeniene și sarmațiene. În general, stratele de la sud-est către nord-est, doar în zona Plugova – Piatra Mare – Belareca – Ogașul lui Pătru, ca și în zona Câmpul Mare – Marazdân, înclinarea este inversă. De aici și alinierea cuestelor se face în general nord-sud, în șiruri relativ paralele, dar care tind să se adune în unghi ascuțit către Mehadia (**fig. 2**).

Pe de altă parte, datorită înclinării stratelor dinspre rama sud-vestică spre cea nord-estică a depresiunii, depresiunea și mai ales versanții se subdivid în două categorii din punctul de vedere al influențelor structurale. Zona din dreapta Văii Domașnea prezintă cueste cu versanți abrupti și lini, pe când partea din stânga are un versant general ce reteză stratele în sens obsecvent, dar nu dă cueste, fiind sprijinit pe abruptul muntos de falie. Versanții din stânga Văii Domașnea îmbracă două aspecte: unul de versant în trepte structurale, în zona Cănicea, dar și cu două vagi nivele de eroziune, la circa 600 m și respectiv circa 450 m, ambele deformate de structura monoclinală ce înclină în sens invers pantei topografice; altul cu caracter de glacis prelung, în zona Câmpul Mare, fiind realizat prin alunecări și denuclare.

Partea din dreapta Văii Domașnea are șiruri de cuestă cu abruptul spre sud-vest și spinarea către nord-est și sunt individualizate

de văile Luncavița – Mehadica – Verendin – Petnicului – Globului – Săliște (**fig. 2**). Aliniamentele de cueste merg relativ paralel, respectiv de la nord la sud, dar cu cât șirul este mai sudic cu atât are o deplasare mai către est.

De altfel, sistemul de cueste din cuveta Domașnea – Iablanța, direcționat de la nord către sud, este închis în sud de cueste Fața Plugovei – Stretin, unde stratele înclină invers față de înclinarea generală.

Cueste se găsesc și în cuveta Plugova – Mehadia, tipice fiind cuestele Belibuc și Prisaca, situate între Văile Bolvașnița și Belareca și respectiv Valea Mare – Valea Belareca, unde spinările sunt orientate către vest, iar abrupturile aproximativ către est.

Ca tip, după modul de grupare al șirurilor, ele sunt cueste distanțate, având aproximativ 4-6 km între ele. Asemenea situații apar între cele din dreapta Văii Domașnea, respectiv cuestele: Potoc-Truschiu - Petolea; Tâlva Pușcașului - Pătălașca; Fața Călvii – Vârtoape; precum și cele din dreapta Văii Belareca: Belibuc – Prisaca – Fața Plugovei.

După profilul transversal și al dispunerii în raport cu valea subsecventă principală, cuestele în Depresiunea Domașnea – Mehadia sunt în majoritate simple: Fața Plugovei, Belibuc, Prisaca, Potoc, Vârtoape, Fața Călvii. În schimb, cuestele dezvoltate între văile Globului, Mehadica și Domașnea au un profil transversal în trepte, ca urmare a adâncirii pe verticală a râurilor fără să alunece lateral pe stratul dur. Asemenea situații sunt în cuesta Truschiu-Petolea, Tâlva Pușcașului-Pătălașca, cu trepte duble și chiar triple (**fig. 2**).

În cadrul depresiunii sunt prezente și cuestele declublate, formate între Valea Certejului-Valea Mehadica și Valea Domașnea, unde adâncirea subsecventă a pârâului Truschiu, paralel cu Valea Verendinului, a permis formarea, în cadrul aceleiași suprafețe de strat

(Truschiu), a cuestelor dedublate. Un fenomen similar se realizează actual în Dealul Bujorului (Mehadica), unde o văiuță subsecventă, ce pleacă din localitatea Mehadica, paralelă cu Valea Mehadica, atacă regresiv Dealul Bujorului, cu tendința de a-i da aspect de cuestă dedublată (**fig. 2**).

În ce privește desenul *frontului* cuestelor, el este în general *rectilin* (Fața Călvii, Fața Plugovei, Belibuc etc.), dar sunt și fronturi *festonate*, formate datorită dezvoltării organismelor torențiale ca văi obsecvente pe frontul cuestei. Asemenea situație se găsește în cuesta Tâlva Pușcașului-Pătălașca, unde frontul este festonat de o serie de ogașe, creând adevărate microcanioane, așa cum sunt Ogașul Cracul Mic, Ogașul Cracul Mare.

După continuitatea frontului, cuestele sunt *continui*, generate de uniformitatea stratelor ca grosime și litologie. Amplitudinea frunții cuestelor oscilează în jur de câteva zeci de metri, deci pot fi încadrate în tipul *cuestelor mici*.

Spinările de cueste sunt bine dezvoltate, dar corespund, în mare, în partea lor superioară, și cu nivelul culmilor depresiunii, unde sunt netozite; în rest suprafețe structurale sunt dezvoltate pe stratele dure badeniene sau sarmațiene. Pe ele apar și mici *trepte structurale* (**fig. 2**), generate de alternanța stratelor dure și moi scoase la zi de către eroziune. De asemenea, pe suprafața structurală a cuestei Tâlva Pușcașului-Pătălașca apar terase structurale, scoase în evidență de văile consecvente, dispuse perpendicular pe valea subsecventă a Mehadicai (**fig. 2**).

Culmile interfluviale de tip *spinare de cuestă* sunt deranjate din loc în loc de către **martorii de eroziune**, așa cum sunt Tâlva Pușcașului, Truschiu, Belibuc etc. (**fig. 2**).

c. Morfologia tectonică și structurală a văilor

Două influențe apar ca evidente: unele falii și structura monoclină.

Faliile au influențat direcționarea unor sectoare de vale. Astfel, falia Bolvașnița a direcționat valea cu același nume, iar falia Plușgova, în parte, a direcționat Valea Belareca.

Cele mai importante influențe, pentru întreaga morfologie a depresiunii, le are însă structura monoclinală, care se impune prin caracterul subsecvent al arterelor principale. Unele din aceste văi s-au lărgit, pe alocuri, până la mărimea de depresiune subsecventă. Principalele văi subsecvente sunt: Domașnea – Luncavița, Mehadica, Globului, Belareca. Ele străbat depresiunea aproximativ de la nord spre sud. În unele sectoare, unde înclinarea stratelor este inversă, văile respective devin obsecvente. Afluenții de stânga ai Văii Domașnea au și ei caracter consecvent în cursul superior, până la sud de localitatea Domașnea și aproximativ obsecvent în partea sudică, spre Belareca (**fig. 2**). Valea Bolvașnița este subsecventă, până la localitatea cu același nume, după care primește un caracter consecvent, în aval, până la confluența cu Belareca. Văile Dâlmița, Petnic, Săliște și Satului sunt de asemenea de tip subsecvent, dar cu caracter consecvent în bazinul superior și apoi, datorită structurii, devin văi subsecvente.

Așadar, cele mai mari văi din depresiune sunt cele subsecvente, constituind și colectoriile principali. În cadrul lor procesele de eroziune au fost mai active, favorizate fiind de structură. În prezent și pe unele dintre văile obsecvente și consecvente eroziunea este activă, dar concentrată în special în sectoarele dinspre obârșie. De altfel, de aceste tipuri de văi structurale sunt legate, în momentul

de faţă şi cele mai active procese de modelare a versanţilor, dovedind un echilibru dinamic instabil.

4. Relieful petrografic

Rocile au de obicei una din proprietăţile fizice sau chimice mai pronunţată, din care decurg şi anumite diferenţieri în modul de comportare faţă de eroziune. Ținând seama de modul cum acţionează factorii modelatori exogeni asupra diferitelor tipuri de roci, în cadrul Depresiunii Domaşnea – Mehadia se pot individualiza câteva categorii de relieful petrografice.

a. Morfologia dezvoltată pe roci granitice

În partea sudică a depresiunii, între Valea Sfârdinului şi Valea Satului se interpune masivul granitic de Sfârdin (**fig. 3**). În timpul mişcărilor tectonice, masa granitului s-a fisurat, căpătând un anumit grad de permeabilitate, iar disoluţia operează în lungul fisurilor sau la contactul granulelor de la exterior.

Din cauza eterogenităţii mineralogice (cuart, feldpsat şi mică), granitul de Sfârdin este supus uşor dezagregării şi alterării, cu atacare pronunţată de către factorii exogeni asupra feldspaţilor şi componentelor melanocrate. El rămâne totuşi o rocă dură. Datorită şi condiţiilor specifice de modelare, în Depresiunea Domaşnea – Mehadia se conturează forme rotunjite, greoaie, cu versanţii din Valea Sfârdinului şi din Valea Satului în profil convex (**fig. 3. a., Aspect morfologic convex, Culmea Stretin**). Duritatea granitului de Sfârdin

face ca văile să fie înguste, adânci, cu profil longitudinal uniform, deranjat pe alocuri de repezișuri sau rupturi în talveg. Tot pe granit s-au păstrat bine suprafețele de eroziune.

b. Morfologia dezvoltată pe roci metamorfice

Zonele limitrofe, estice și vestice ale depresiunii, dezvoltate pe scama sisturilor cristaline danubiene (șisturi filitoase și cloritoase) și respectiv al geticului (paragnaise și micașisturi), au favorizat păstrarea unor culmi netede care corespund suprafeței de nivelare de 750 - 850 m, constituind și rama depresiunii.

Morfologic, culmile au mai mult aspect de umeri, prezentând forme rotunjite, transformate pe alocuri în culmi ascuțite (Dealul Smida, Dealul Băută, Dealul Cusa etc.). Prezența creștelor petrografice din dealurile Smida, Musnicul, Fața Ștefu, Tâlva Cucuieștilor, precum și abruptul din rama estică, sub Culmea Cernii Vâr, sunt legate de condițiile speciale de trecere spre zonele înalte, unde asupra șisturilor cristaline acționează procesele periglaciare.

Versanții prezintă pante accentuate, având un profil transversal cu aspect concav; pe suprafața acestora se găsesc totuși frecvent și blocuri de șisturi rezultate prin dezagregare. Alături de dezagregare, mai ales în trecut, a acționat și alterarea, generând o masivă scoarță de alterare și dezagregare, ce cantonează ape freatică, fapt ce determină instabilitatea materialelor de versant, supuse, în unele sectoare, alunecărilor, spre exemplu, la sud de Cănicea (Dealul Hamca), la est de Domașnea (Băută, Lazuri), vest de Luncavița (Fața Ștefu). La baza versanților apar izvoare, așa cum este cazul la Pământul Roșu, Musnicul (la vest de Luncavița), precum și numeroase zone de mlaștini de altitudine, cum sunt, spre exemplu Lacul Mic, Lacul Mare

(în zona Câmpul Mare-Domașnea), Lacul Turcului pe Dealul Belibuc la nord-vest de Plugova.

În general, modelarea pe șisturile cristaline nu dă forme omogene, ci foarte variate, fie condiționate de prezenta celor două tipuri – danubian și getic – (rezistență diferită și șistuozitate diferită), fie condiționate de multitudinea falilor care au fragmentat relieful, de pantă, sau orientare și altitudine.

Sunt situații când prezintă chiar trăsături comune cu modelarea granitului, dar de obicei peisajul șisturilor cristaline este aparte.

c. Morfologia dezvoltată pe roci sedimentare

Alcătuirea petrografică, destul de variată, în care se includ și conglomerate (permian), conglomerate cuarțitice, micro-conglomerate cuarțitice, microconglomerate cuarțitice, gresii, calcare friabile, pietrișuri, nisipuri cu intercalații marnoase, cărbunoase și argile (neogen), în care se intercalează chiar și eruptiv, a făcut ca și aspectul reliefului de pe acest substrat să fie mult mai variat.

Formațiunile permiane se găsesc în partea sudică a Depresiunii Domașnea – Mehadia, între Valea Sfârdinului și Valea Bolvașnița (**fig. 3**) și se prezintă în două faciesuri corespunzătoare la două zone.

În zona estică, în constituția permianului se întâlnesc numeroase erupții de tipul porfirelor și porfirelor cuarțifere, precum și piroclastite, curgeri de lave porfiritice sau tufuri. În zona vestică apare faciesul de Verucano - conglomerate, gresii și argile șistuoase - roșii - violacee.

Morfologia dezvoltată pe ambele fațesuri este greoaie, cu abrupturi și stânci zvelte, dar și cu interfluvii rotunjite asemănătoare morfologiei granitice și cristaline.

Depozitele liasice ocupă suprafețe întinse în special în partea de sud a depresiunii (**fig. 3**), având dezvoltarea cea mai completă pe Valea Belareca până în împrejurimile localității Globurău. Se compun din conglomerate cuarțitice, micro-conglomerate cuarțitice, albicioase sau vinetii, dure, grupate în bancuri, asociate subordonat cu gresii cuarțitice slab micafero, cu intercalații argilo-marnoase și șisturi negricioase.

Pe un astfel de substrat litologic a apărut o diversitate de forme, dar se remarcă mai ales unele abrupturi. Astfel, abrupturile din Dealul Străjeț, de lângă localitatea Mehadia (conglomerate cuarțifere), cu versanți abrupti, de 40 - 45°. Pe Valea Mare abrupturile sunt asociate cu intense procese de șiroire și spălare în suprafață, iar pe Valea Greața (est de Mehadia) eroziunea areală și liniară, acționând în mod selectiv asupra conglomeratelor ce conțin și blocuri mai mari și cu o rezistență trăsături diferită, a format frumoase piramide coafate (**fig. 26, Piramide coafate în Valea Greața – Mehadia**).

Șisturile negricioase, cu o slabă structură grezoasă, au permis dezvoltarea unor intense procese de degradare, formând adevărate badlandsuri, așa cum se întâlnesc în perimetrul localității Valea Bolvașnița, în locul numit Râpa Neagră (Mehadia) (**fig. 27**).

Depozitele neogene, care formează umplutura Depresiunii Domașnea – Mehadia, se caracterizează printr-o mare varietate a constituției litologice, atât pe verticală cât și pe orizontală. Din această cauză a rezultat o serie de reliefuli petrografice caracteristice.

Calcarele tip Leytha (badenian), cu grosimi de numai câteva zeci de metri, de pe bordura de vest a depresiunii (**fig. 3**), nu au

generat forme carstice propriu-zise. Totuși, pe interfluviul din stânga Văii Verendinului sunt prezente unele doline (fig. 2).

Marnele și argilele apar sub forma unor orizonturi în cadrul pietrișurilor din parte sud-vestică a depresiunii și pe Valea Bolvașnița; impun frecvente alunecări, terenurile devenind uneori aproape impracticabile. Exemplu concludent îl constituie Dealul Vârtoape, la vest de localitatea Iablanița, unde marnele nisipoase, prezente în strate monoclinale, produc alunecări apreciabile; în spatele valurilor de alunecare se acumulează ape, în anotimpul umed și formează lacuri (fig. 2).

Restul suprafeței depresiunare, părțile centrală și estică, constituită din microconglomerate, gresii, pietrișuri și nisipuri, prezintă interfluvii domoale, cu puține denivelări în profil longitudinal. Pe Valea Mehadica, în aval de localitatea Cuptoare, în Dealul Petolea, datorită prezenței gresiilor, conglomeratelor și nisipurilor miocene și prin activitatea pluviodenudației și șiroirii, a apărut un microrelief reprezentat prin surplombe, babe și ciuperci (fig. 28, **Microforme de relief în Dealul Petolea – Cuptoare**). În unele locuri predomină surplombele formate din stratele de microconglomerate orizontale sau înclinate; în evoluție, ele pot căpăta forme de ciuperci, prin separarea lor din cuprinsul stratului de conglomerate, ca urmare a eroziunii efectuate în spatele surplombelor de către apele torrențiale, care creează aici mici orificii turbionare.

În aceleași tipuri de roci – gresii, conglomerate, nisipuri – apar și martori de eroziune de pe interfluviiile ce formează culmile depresiunii, cum sunt Tâlva Pușcașului - 531 m și Pătălașca - 505 m, pe interfluviul între Valea Globului și Valea Mehadica, și Belibuc, pe interfluviul între Valea Bolvașnița și Valea Belareca.

De asemenea, asupra rocilor friabile acționează cu deosebită tărie ravinația, prin eroziune liniară, creând maluri și versanți

abrupţi, cu frecvente procese de prăbuşiri, datorită fenomenului de subsăpare, produs de apele torenţiale. Asemenea situaţii apar în versantul nordic al Dealul Popii, partea estică a Dealul Baiacului, la obârşia pâraurilor Sfinia Mare, Sfinia Mică şi Chişevăţ.

Pe faciesul nisipurilor de Belareca, din jurul localităţii Iabla-niţa, pe Valea Sălişte, datorită marii lor permeabilităţi, circulaţia superficială a apelor şi eroziunea din talveg sunt reduse simţitor. Aici versanţii nu sunt atacaţi pregnant prin şiroiri şi nici prin alunecări de teren. Panta lor se reduce însă relativ repede, datorită eroziunii areale şi, uneori, chiar prin acţiunea vântului.

Depozitele cuaternare, compuse din pietriş şi nisip, întâlnesc pe terase sau în conurile de dejecţie trenele coluvio-proluviale. Spre deosebire de formaţiunile anterioare, ele nu dau reliefuri specifice, ci, invers, eroziunea recentă este cea care a creat forme de acumulare în care se încorporează şi aceste materiale.

Din cele arătate rezultă că adaptarea reliefului la rocă şi structură, atât pentru liniile lui mari, cât şi pentru cizelura de amănunt, apare ca o lege importantă în Depresiunea Domaşnea – Mehadia. Excepţiile au la bază modificări de compoziţie, de structură sau textură a rocii respective. Două complicaţii pot surveni în modificarea regulilor absolute modelării specifice fiecărei roci: prima se datorează modului de îmbinare a rocilor în structuri şi a doua, schimbărilor climatice, care fac ca aceeaşi rocă să se comporte în mod deosebit, în nuanţe climatice diferite. Formele respective evoluează şi în prezent prin procese actuale, tot în funcţie de aceste variaţii, inclusiv cele sezoniere şi microclimatice locale.

5. Terasele și luncile fluviatile

Deși pare curios, dar în întreaga depresiune nu apar terase clare, cu excepția câtorva petice restrânse aparținând la trei terase inferioare (sub 30 m). Cauza pare a fi legată, în primul rând, de influențele structurii, care au impus deformarea podurilor de terasă în direcția înclinării stratelor; în al doilea rând, condițiile de rocă și climă au permis dezvoltarea repetată a glacisurilor de vale, care au estompat eventualele foste terase și în al treilea rând, depresiunea se dezvoltă în spatele cheilor de la Mehadia (între Măsura-Străjeț și Culmea Feregaru), ca și în spatele cheilor de la Stretin (aval de Iablanița), sau în spatele cheilor Globului, toate întârziind eroziunea fluviatilă în spatele lor, dar favorizând glacisarea.

Totuși, unele trepte pot fi reconstituite în eventualele nivele de terasă, acestea putându-se grupa în trei categorii.

Un **prim nivel**, situat la circa 180 - 200 m (400 - 420 m altitudine absolută) se găsește pe dreapta văilor Mehadica-Globului, înainte de intrarea acestora în cheile de la Stretin. Acesta are aspectul unui pod alungit, de circa 1 km și din deschiderile existente în apropierea sa, nu pare a fi influențat de structură; nu am întâlnit însă pe el urme de pietrișuri, dar credem că poate fi echivalent cu terasa de 180 - 200 m de pe Dunăre.

Al doilea este **complexul de trepte** situat la circa 60 - 100 m altitudine relativă și care dă impresia de terase, tot pe dreapta Văii Globului, între cheile de la Globul Craiovei și cheile de la Stretin. Aceste trepte sunt local influențate de structură, ca și de fenomenele de glacisare ulterioare, dar par a fi funcționat inițial și ca terase. De altfel, deplasarea spre stânga a Văii Globului este evidentă și ca urmare putea lăsa urme de terase pe dreapta.

Complexul **teraselor inferioare** apare sub formă de petice foarte restrânse, uneori influențate și ele de structură și de fenomenele de glacisare, la următoarele altitudini relative: 4 - 7 m; 10 - 18 m; 25 - 30 m. Mai tipice pot fi observate pe dreapta Văii Globului, la lablanița și în aval (două terase de 4-7 m și 10-18 m), uneori puternic acoperite de formațiuni de pantă, apoi în câteva puncte pe stânga Văii Domașnea continuată cu Mehadica, ca și pe stânga Văii Belareca (unde sunt puternic influențate de structură și glacisare). De asemenea, la vest de Mehadia există trei trepte de terase, slab evidențiate (**fig. 2**).

Lunca propriu-zisă este slab dezvoltată, cu o lățime foarte mică, având aspectul unei fâșii înguste ce se ridică ca o treaptă abia perceptibilă deasupra albicii minore, aproximativ la 0,40 - 0,60 m (**fig. 2**).

Sectoare evidente unde apare lunca sunt pe Valea Belareca, între localitățile Mehadia și Plugova, pe Valea Globului, între localitățile Petnic și lablanița și izolat pe Valea Mehadica, în aval de localitatea Crușovât (**fig. 2**).

Pe unele porțiuni din cadrul luncii apar urme de meandre, rămase ca belciuge sau văi seci, și gârle în care apa stagnează datorită înecării acestora cu material nisipos-argilos și mîlos. Izolat, apar și unele fragmente de grinduri fluviale, care se conturează sub forma unor vâluriri sau proeminente pe fondul general al luncii. În structura luncii apar pietrișuri eterogene, atât ca dimensiuni, cât și ca alcătuire petrografică.

Terasa de 4 - 7 m apare pe văile Globului, Belareca, Mehadica, Bolyasnița etc., având cea mai mare extindere. Lățimea maximă a acestei terase se întâlnește în sectoarele de confluință, ca, de exemplu, pe Valea Belareca, Valea Bolvașnița și Valea Mehadica - Valea Globului, unde ajunge la câteva zeci de metri. Așa apare,

spre exemplu, în zonele lablanița, Crușovăț, Plugova și Valea Bolvașnița, iar în amonte de Mehadia ajunge chiar la 1 km (fig. 2).

Discontinuitatea acestei terase este dată doar de unele îngustări ale albiei în zona unde se interpun roci cu duritate mare și în zonele de chei epigenetice.

Altitudinea ei variază între 4 - 7 m, totuși valorile frecvente se mențin în jurul a 4 m. Înălțările sunt date de prezența unor conuri de dejecție și glacisuri de acumulare, care parazitează podul terasei.

Din deschiderile prezente în malurile râurilor se constată că terasa este constituită din pietrișuri și nisipuri, fără să fie dispuse diferențiat sub forme de orizonturi.

Terasa de 10 - 18 m este mai redusă ca suprafață (fig. 2), prezentându-se discontinuu, fragmentată de o serie de văi afluențe. Altitudinea ei relativă a fost stabilită în zona unde are extindere maximă, pe stânga văilor Belareca și Globului. Suprafața sa este mult mai înclinată, frecvent podul acesteia fiind parazitat. Local, altitudinea acestei terase prezintă unele abateri, așa cum este cazul în perimetrul comunei Cornea, unde are valori de 6 - 7 m, sau la confluența văilor Bolvașnița și Belareca, unde ajunge la 20 m.

Deschiderea din malul drept al Văii Domașnea, în aval de stația C.F.R. Domașnea-Cornea, ne-a permis cunoașterea structurii acestei terase compusă din: un orizont de sol de aproximativ de 0,5 m, unul de pietriș în amestec cu nisip, apoi unul de nisip cimentat, de culoare gălbuie, după care urmează lentile de nisip micaceu și argilă.

Terasa de 25 - 30 m are răspândirea cea mai redusă (fig. 2), frecvent sub formă de umeri. Suprafața ei este destul de înclinată și acoperită, în parte, de material deluvial venit din fâșia de racord cu formele superioare.

6. *Relieful periglaci*ar

Procesele periglaciare sunt extrem de slabe în depresiune. Se pot remarca unele marghile slab dezvoltate pe limita estică, la altitudini de peste 700 m, precum și unele solifluxiuni reduse. Marghilele apar pe unele pante mai netede cu mustiri de apă și au dimensiuni de câteva zeci de cm (**fig. 29, Marghile/movile înierbate, Dealul Ostriș**). Solifluxiunile se manifestă tot pe culmile din est, acolo unde terenul e folosit ca pășune. Se combină uneori cu alunecările superficiale.

Rama estică a depresiunii, la contactul cu Munții Cernei, păstrează urmele unei puternice evoluții de tip periglaci

ar, din Würm. Este vorba de prezența unor mari suprafețe cu grohotișuri fosilizate prin pădure sau înierbate. Grohotișurile proveneau prin dezagregare din abruptul de falie al șisturilor cristaline și al calcarelor din cristalin. Cele formate din șisturi erau mărunte și formau adevărate tăpșane suprapuse peste sedimentar. Asemenea situații pot fi observate bine sub Vf. Ostriș, unde grosimea grohotișurilor fosilizate trece de 30 - 40 m (**fig. 30, Grohotișuri fosilizate, Dealul Ostriș**). Deschideri pe astfel de grosimi sunt vizibile pe ravenele ce pornesc din Valea Godeanu și trec la est de Ostriș. Situații similare apar și la est de Cănicea, în locul numit sălașul Avel. În multe din aceste locuri, după despădurire, eroziunea a readus la zi grohotișurile respective.

Deosebit de pregnant, dar cu alte caracteristici, se observă acest fenomen pe porțiunile unde apar calcare sau conglomerate și breccii permieni

e, ca, de exemplu, în prelungirea Câmpului Mare, spre Cernii Vâr. Din aceste roci se desprindeau și blocuri mari de mai mulți m³. La bază, pe lângă cantitățile mari de grohotișuri existau și

puternice fenomene de glisare a blocurilor mari, care coborau lent până la circa 750 m. În prezent, există câmpuri întregi de asemenea blocuri fixate (**fig. 31, Blocuri glisante în estul depresiunii**), dar mărimea lor (**fig. 32, Bloc glisant vechi...**) aspectul colțuros și ușoara îngropare în pătura de alterare dovedesc că ele au ajuns pe locurile respective într-o glisare lentă. Rezultă că pe pantele respective se producea o solifluxiune puternică. Rocile sedimentare, peste care se depuneau grohotișurile, erau favorabile alunecărilor.

Pe anumite locuri apar chiar valuri sau trepte de grohotișuri alunecate. În spatele lor se mențin și în prezent, mlăștinite, foste lacustre.

Tretele respective de grohotiș, sau numai blocurile glisante se extind aproximativ între altitudinile de 670 m și 850 - 900 m. Ruptura de pantă între abruptul muntos și primul nivel al depresiunii se află situată la aproximativ 850 - 900 m. Mai sus de această altitudine sunt abrupturile care au generat sursele de grohotiș, iar sub această limită se extinde poala de grohotiș, alunecările solifluidale cu blocuri glisante, sau chiar alunecări propriu-zise. În prezent fâșia situată între 670 și 850 - 900 m apare sub două aspecte și anume: ca umeri, sau cu formă de glacis de contact compus din grohotișuri fosilizate; în multe cazuri, cele două aspecte se îmbină, ca, de exemplu, la est și nord-vest de Cănicea.

Pe profilul versantului se pot identifica trei trepte cu grohotiș periglaciari fosili: una mai netedă, la circa 840 - 850; alta, la 800 - 820 m, și a treia coboară, pe stânga pârâului Tudorovița, până la 670 m, dând lobi laterali, în spatele cărora se mențin și în prezent zone mlăștinoase, probabil foste lacuri periglaciare. Cele mai mari și mai dese blocuri glisante se întâlnesc pe treptele mijlocii și superioare, ele diminuând pe treapta inferioară, dar unele dintre ele

rămân, totuși, destul de mari (**fig. 33**). După poziția lor unele față de altele par a indica trei stadii ale periglaciului Würm.

Dacă luăm în considerare faptul că blocurile glisante se întâlnesc azi, în Muntele Mic, la circa 1700 - 1800 m, rezultă că limita altimetrică a periglaciului a coborât aici în Würm cu aproximativ 1000 m, cel puțin în condițiile locale de pe marginea estică a Depresiunii Domașnea – Mehadia.

În continuarea celor trei trepte de grohotișuri și blocuri glisante, dese, urmează o serie de alte trepte mai joase, în număr de aproximativ 4 - 5, care sunt de dimensiuni mai mici, unde blocurile glisante se reduc mult și care sunt, în principal, creația unor alunecări de tip periglaciuar, inclusiv solifluxiune. Pe aceste trepte sunt multe urme de lacuri, unele mai păstrează apă și în prezent în perioade umede, cum ar fi, de exemplu, Lacul Mare, sau Lacul Mic (**fig. 2**). Aici, datorită frământărilor terenului și discontinuității totale a apelor freatice, sub formă de mici lentile, se mai produc și azi mici rupturi și alunecări de teren. În partea inferioară a acestor trepte, către cimitirul satului Domașnea și chiar până în apropierea satului, la altitudinea de 470 m, se întâlnește pietriș ușor rulat, amestecat rar cu blocuri mai mari colțuroase, dovedind că în timpul topirii zăpezilor din verile periglaciare, aici se dezvoltă și o șiroire puternică ce funcționa în paralel cu solifluxiunea.

Blocurile care glisau sunt compuse aproape exclusiv din conglomerate și breccii permieni, care se pretau la o dezagregare în blocuri mari și foarte mari, spre deosebire de șisturile cristaline, care se dezagregau în elemente relativ mărunte.

Și spre nord de Tudorovița, până la Valea Mare, dezagregările periglaciare din șisturi, transportate de avalanșe, formau tăpșane, ce apar azi sub formă de trepte sau umeri, cele mai extinse fiind la altitudinea de 650 - 700 m, adică la nivelul treptei a treia și a

Fig. 26. Piramide coafate - Valea Greațca Mehădia



Fig. 27. Mehădia - Râpa Neagră



Fig. 28. Microforme de relief - Dealul Petolea, Cuptoare

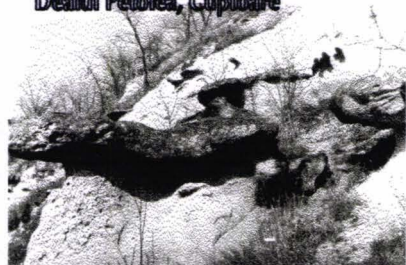


Fig. 29. Marghile, Dealul Ostriș - Domașnea



Fig. 30. Grohotiș fosilizat - Dealul Ostriș



patra din zona Câmpul Mare. Uneori, asemenea tăpșane, de dimensiuni mai mici, coboară chiar mai jos și sunt de obicei dispuse dezordonat, fără a avea o altitudine egală, unele cu altele.

În cazul Câmpului Mare, sursa de grohotiș, formată din conglomerate permieni și breccii, era mult mai propice unui volum mare de dezagregări; ca dovadă, în prezent abruptul de falie dintre Valea Tudorovița și Valea Cănicea este mult mai retras față de abruptul situat în continuare, de o parte și de alta, dar format din șisturi cristaline.

Desigur, la condiția petrografică trebuie subliniată și cantitatea de apă care se adună în interiorul masei de grohotiș și care se elimină lent în anotimpul de vară, provocând alunecări și solifluxiuni în partea inferioară, pe segmentele formate din ponțian și sarmațian. De asemenea, trebuie adăugată condiția topoclimatică a versantului estic al depresiunii, de pe falia Plugova, care, și în prezent, este mult mai rece decât partea vestică a depresiunii. Ca dovadă, în această parte, peste vechiul grohotiș fosil, în prezent apar mici marghile periglaciare (de dimensiuni 20 - 30 cm), în timp ce în vestul depresiunii, la altitudini apropiate, asemenea forme nu există.

Extinderea blocurilor glisante până aproape de localități (Domașnea) a fost condiționată și de petrografia sedimentarului. Este vorba de formațiuni panoniene - nisipuri și pietrișuri, la care se adaugă materiale deluviale de pantă de tip argilos-marnos și care sunt dispuse peste formațiuni sarmatice, compuse din marne, argile și pietrișuri. Acestea constituiau condiții propice pentru alunecări de teren, dar și pentru menținerea unui pergelisol, peste care se forma vara un molisol, pe care glisau blocuri mari și foarte mari. Panta de glisare era variată și schimbătoare, în condițiile formării și a unor alunecări, dar în medie ea se păstrează azi la valori de 10 - 20°.

CAPITOLUL XI

PROCESE ȘI FORME DE MODELARE ACTUALĂ

A RELIEFULUI

1. Agenții genetici; factorii potențiali activi și pasivi

Agenții care acționează în depresiune sunt: apa de ploaie (sau apele curgătoare temporare), râurile, aerul (vântul), organismele și omul. La acestea se adaugă și gravitația (ca agent fără mediu), iar unii autori consideră și temperatura ca un agent (*Posea Gr.*, 1970). Intensitatea acțiunii agenților și modul de combinare în procesul morfogenetic este extrem de variabil în funcție de clima depresiunii (microclimate), rocă și pantă.

Procesele (ca factori potențiali activi) prin care se produce distrugerea rocilor (ca factor potențial pasiv), de la suprafața scoarței, în depresiune sunt: fizice, chimice, mecanice, gravitaționale și de transport. Nu detaliem, sub aspect teoretic, aceste procese, dar menționăm că procesele de modelare actuală a reliefului din Depresiunea Domașnea – Mehadia ilustrează, fie continuarea între anumite limite a morfogenezei din etape anterioare ale evoluției, fie intrarea în acțiune a unor procese cu totul noi, pe fondul încetării manifestării

altora mai vechi. Am inclus în sfera noțiunii de „actual” procese și forme cu predominantă holocenă.

Asocierea modelărilor actuale ale reliefului ne-a condus la sintetizarea proceselor și formelor de relief, în funcție de factorii genetici principali.

2. Procese și forme de eroziune

Asemenea procese se întâlnesc în întreaga regiune (**fig. 34, Ogașul Cracul Mare, Iablața**), manifestându-se sub diferite forme, în funcție de conlucrarea unui complex de factori. Astfel, pot fi diferențiate procese de eroziune areală și liniară.

Eroziunea areală se întâlnește frecvent pe interfluvii și pe versanții văilor, afectând pătura de alterare și de sol. Intensitatea ei depinde de caracterul versantului, pantă, indice de acoperire cu vegetație, grosimea păturii de sol, de factorul antropic etc.

Sunt sectoare unde îmbinarea acestor factori, favorizează dezvoltarea maximă a eroziunii, pătura de sol fiind înlăturată aproape complet; cum se întâmplă, de exemplu în Dealul Viilor, Dealul Popii, Râpa Roșie etc. Există însă situații unde eroziunea în suprafață îmbinată cu șiroirea, acționând în mod selectiv asupra conglomeratelor liasice, care conțin uneori blocuri mai mari, generează forme cu aspect de piramide, păstrând la partea superioară un bloc care le încetinește procesul de distrugere. Aceste piramide coafate se întâlnesc pe Ogașul Greața, în apropiere de Mehadia.

Eroziunea areală, pe lângă efectul ei direct asupra reliefului, contribuie totodată la pregătirea terenului pentru eroziunea prin șiroire, constituind un stadiu incipient al acesteia.

Eroziunea prin șiroire este întâlnită aproape pe toți versanții, însă are intensități mai crescute unde panta și energia reliefului sunt accentuate. În acest sens putem aminti versantul drept al pârauului Valea Mare și Belareca, în amonte de Mehadia, la locul numit Râpa Neagră. Intensitatea mare a acestor procese a înlăturat total covorul vegetal dând un fel de pământuri rele.

La est de localitatea Cornea, pe Dealul Cerdac, format din nisipuri și pietrișuri poligene, puternic cimentate, dezvoltarea acestor procese este favorizată și de panta ce depășește 30° . Asemenea procese mai pot fi întâlnite la obârșia unor văi, înlesnite de existența unor prăbușiri, așa cum sunt la locul numit Râpa Roșie (Cornea). Formele prin care se evidențiază acest proces îl reprezintă rigolele.

Uneori, la formarea rigolelor a intervenit și factorul antropic, datorită executării arăturilor sau drumurilor în lungul pantei. Astfel de situații se întâlnesc pe dealurile Zabelu, Prisaca, Popii, Padeșului etc.

Ogașele și ravenele (fig. 34) reprezintă formele cele mai avansate și caracteristice pentru șiroire, dând în multe cazuri nota dominantă peisajului. Dezvoltarea lor mare face ca, în unele sectoare, terenurile afectate să devină impracticabile, așa cum este cazul în sud-estul localității Cornea

Amploarea acestor procese este legată de existența depozitelor ușor friabile, de un covor vegetal discontinuu și de panta reliefului, cuprinsă între $20 - 40^\circ$. În asemenea condiții, ogașele pot atinge dimensiuni destul de mari, lungimea ajungând până la 700 -

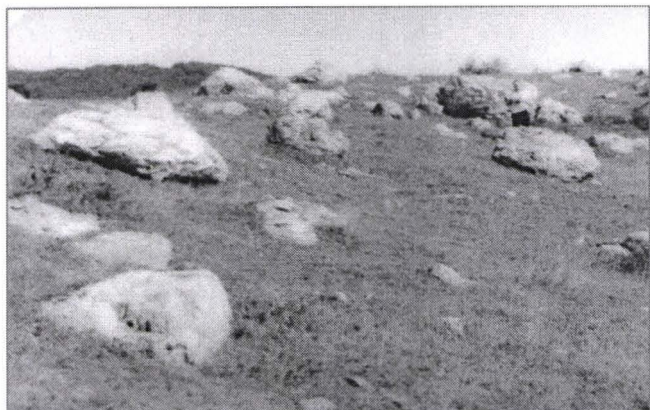


Fig. 31

Blocuri
glisante
în
estul
depre-
siunii

Fig. 32.

Bloc
glisant
vechi,
fixat
pe
pantă



Fig. 33

Bloc
glisant
din
perigla-
ciar,
fixat

Fig. 34. Cuesta lablanița



Fig. 35. Ogașul Cracul Mare lablanița



800 m, iar adâncimea lor până la câteva zeci de metri. Un astfel de exemplu este pe Ogașul Lac (aval de Globurău), ai cărui pereți, perfect verticali, dau aspectul unui adevărat canion.

Ravenări puternice, în afară de zona Globurău, se întâlnesc pe versantul nordic al Dealului Popii, partea estică a Dealului Baiacului, la obârșia pâraului Sfînia Mare, Sfînia Mică, Chișevăț, între localitățile Petnic și Iablanița, Ogașul Cracul Mare, Ogașul Cracul Mic (**fig. 35**) și între Cuptoare și Crușovăț.

Organismele torențiale, ca fiind cel mai avansat stadiu al ravenării, se întâlnesc mai ales în jumătatea sudică a depresiunii (**fig. 34**), dezvoltându-se aproape în egală măsură pe toate tipurile de roci, ceea ce înseamnă că factorii principali, care au influențat dezvoltarea lor, au fost panta și defrișările din ultimul secol. Totuși, pot fi remarcate două zone cu o densitate mai ridicată: bazinetul Lăpușnicel - Pârvova și un sector între Valea Chișevăț și pe Valea Bolvașnița, precum și spinările cuestelor Belibuc și, parțial, Fața Plugovei (**fig. 34**).

Întâlnim însă și o zonă cu densitate redusă, situată între Valea Tudorovița și Valea Morii, care se prezintă cu aspect puțin fragmentat și cu pantă nu prea accentuată.

Eroziunea fluviatilă apare în albiile cu scurgere permanentă și are două sensuri: eroziune liniară și eroziune de mal sau laterală. Eroziunea liniară se evidențiază mai ales în sectoarele superioare ale văilor, cu precădere la ape medii și mici. În general, râurile principale au profile de echilibru și de aceea, mai activă este eroziunea laterală asupra malurilor. În multe cazuri, mai ales la văile subsecvente, această eroziune se exercită cu precădere unilateral, spre malul obsecvent. În amonte de chei, malurile sunt erodate alternativ.

Cea mai puternică eroziune de mal se dezvoltă la viituri, exemple tipice în acest sens fiind malul obsecvent al Văii Mehadica, în aval de localitatea Cuptoare, malul obsecvent al Văii Globului în arealul localității Globul, malul obsecvent al Văii Belareca în arealul localității Plugova etc.

3. Procesele de acumulare

Spre deosebire de celelalte, acestea sunt specifice numai zonelor mai joase, unde apar sub formă de conuri de dejecție, tăpșane sau acumulări în albie. Conurile de dejecție se dezvoltă aproape la toate organismele torențiale sau la ogașe, provocând uneori deformări ale suprafeței terasei de luncă sau a luncilor și albiei râurilor. Ca rezultat, apar asimetriile terasei de luncă și, respectiv, a malurilor. Astfel de situații se întâlnesc între localitățile Cornea și Iablanița, pe Valea Mehadica; între Globurău și Mehadia, pe Valea Bolvașnița, precum și între Petnic și Iablanița, pe Valea Globului.

Pe văile secundare, acumulările sunt ceva mai reduse, aluviunile fiind permanent sau temporar deplasate către văile principale.

La obârșia unor văi torențiale se remarcă acumulări, rezultat al prăbușirilor, care sunt treptat incluse în procesul de transport al râurilor. Asemenea cazuri se întâlnesc pe Ogașul Chișevăț, Sfinia Mare, Sfinia Mică, ca și la o serie de organisme torențiale de pe stânga Văii Belareca. De asemenea, în prezent, în cadrul albiei râurilor și al zonei de luncă inundabilă, activează intense procese de acumulare, generând în limitele albiei minore forme ca: ostroave, bancuri de

nisip și de pietrișuri, renii și unele grinduri în sectoarele de luncă (fig. 2).

4. Procesele și formele gravitaționale

Substratul geologic, panta, gradul diferit de acoperire cu vegetație, precipitațiile sunt principalii factori care duc la pregătirea și declanșarea unor procese gravitaționale. În funcție de modul de manifestare și adâncimea stratelor afectate, se pot distinge prăbușirile și alunecările de teren.

Prăbușirile se întâlnesc frecvent în cadrul ravenelor, la obârșia unor organisme torențiale și în malurile unor râuri. Declanșarea lor este legată atât de subminarea văii, cât și ca rezultat al procesului de dezagregare, uneori și prin sufoziune. Asemenea prăbușiri se produc în special în timpul unor perioade bogate în ploi, când are loc o supraumectare a rocii, începând din aprilie până în august și din octombrie până către mijlocul lunii decembrie. Astfel de procese sunt mai tipice și mai frecvente pe dreapta Văii Belareca, la sud de Globurău, unde și toponimia locală redă acest lucru: „Râpa Înaltă”, sau în Ogașul Chișevăț (Cornea), sub numele de: „Râpa Roșie”.

Alunecările de teren sunt legate direct de intercalațiile marno-argiloase între depozitele de pietrișuri și nisipuri de vârstă sarmatiană sau pontiană (în partea estică a depresiunii), fie de unele formațiuni marno-argiloase de vârstă badeniană, din vestul depresiunii.

În funcție de grosimea și tipul păturii afectate, aceste procese au fost diferențiate în două categorii: alunecări superficiale și alunecări de adâncime.

Alunecările superficiale se dezvoltă, în majoritate, pe versanții cu pante mai puțin accentuate, impuse de o umectare mai puternică, în timpul ploilor de toamnă și primăvară.

Ele au o răspândire destul de mare, diferențiindu-se ca formă în funcție de substratul pe seama căruia s-au format. Astfel, ele apar ca brazde haotice, sau ca terasete cu lățimi mici, ca, de exemplu, în perimetrele dealurilor Truschiu, Tâlva Pușcașului, Belibuc etc. Toate aceste aspecte sunt date de adâncimea păturii afectate și de tipul mineralogic și petrografic al acesteia. În general, este afectată pătura de alterări și de dezagregări; aceasta mai ales, pe pantele obsecvente, unde adesea există un deluviu vechi, chiar periglaciatic, de alunecare sau de dezagregare (la rama estică a depresiunii). Alunecările actuale superficiale sunt dispersate și contribuie, împreună cu pluviudenudarea care le urmează, la dezvoltarea unor pante mai line, de tipul glacisurilor. Pe pantele cu înclinare consecventă, acest tip de alunecări afectează obișnuit și roca în loc, dar pe suprafețe mici; formele lor este mai ales de trepte reduse, iar alunecarea se produce la unghiuri mai mici. În multe cazuri nu au răpă de desprindere, ci doar simple văluriri; altele prezintă și mici râpe de obârșie semicirculare, sau dispuse în ghirlandă.

Uneori, alunecările superficiale afectează chiar vechi alunecări profunde, care sunt ușor stabilizate. Asemenea situații sunt întâlnite în Dealul Vârtoape, Fața Călvii, Pătălașca, Petolea etc. În unele cazuri pe roci argilo-nisipoase sunt stimulate și de sufoziune și îmbracă formă lenticulară, cu corpul convex, ca, de exemplu, pe Câmpul Mare, Pătălașca, Prisaca etc. Mai dense sunt alunecările de

pe versantul vestic al Ogașul Prisaca. Ele se dezvoltă pe pante mai line, au un aspect vălurit, cu mici porțiuni de înmlăștinire, cantonate în spatele valurilor, ceea ce face ca terenurile să fie aproape impracticabile. Asemenea alunecări, dar care apar pe pante mai mari, se întâlnesc și în Petnic, Iablanița, Mehadica.

Alunecările de profunzime se deosebesc de primele prin complexitatea formelor rezultate și adâncimea până la care ajung. Ele încep prin râpe adânci de desprindere, semicirculare sau liniare, iar corpul alunecării formează, de multe ori, valuri solitare sau îngrămădiri locale haotice. Antrenează depozite groase, un rol important în acest sens avându-l pantele reliefului. Pe astfel de pante ce depășesc 15° se dezvoltă alunecări în cuiburi, cu cornișe semicirculare, valurile fiind scurte, dar închid în spatele lor forme negative bine individualizate. Asemenea situații pot fi întâlnite sub cumpăna de ape Teregova - Domașnea, în Dealul Potoc și Dealul Spânului (**fig. 34**).

Alteori aceste alunecări sunt mult mai mari și mai complexe, fiind formate din valuri mari, obișnuit fixate, dispuse sub forma unor terase, dând impresia existenței mai multor generații de alunecări. Exemplu tipic în acest sens este versantul drept al Ogașului Ruja, la nord de Domașnea.

O alunecare de amploare se află pe stânga pârâului Luncavița, pe Ogașul Potoc, unde se poate remarca o râpă de desprindere, lungă de câteva sute de metri, sub care s-au individualizat valuri longitudinale, proces care s-a desfășurat în mai multe etape, din care două se diferențiază mai bine.

Alunecări foarte mari sunt și la vest de localitatea Iablanița, pe Dealul Vârtoape și pe Dealul Preșiețel de la vest de localitatea Petnic.

Suprafețele afectate antrenează depozite de pietrișuri și nisipuri care alunecă pe orizonturi de marne și argile. În locurile unde roca impermeabilă apare chiar la suprafață, ea favorizează stagnarea apei, sub forma unor mici lacuri.

Suprafețele afectate de aceste alunecări sunt aproape nevalorificate, întrucât umezeala mare nu permite realizarea unor culturi agricole. Sunt totuși folosite ca fâneată și pășune, iar pentru un randament mai bun se impun drenuri și nivelări în trepte.

5. Procese de sufoziune

Pe versanții compuși la suprafață din nisipuri și pietrișuri care stau pe argile și marne apar și procese de sufoziune, mai ales în apropierea unor abrupturi sau a deschiderilor în general, care dau posibilitatea mustirilor de apă. Cea mai tipică situație în acest sens se întâlnește la est de satul Domașnea, pe versantul numit Câmpul Mare (**fig. 34**): Aici apar pietrișuri și nisipuri panoniene care repauzează discordant peste marne sarmatice. Dar, tot aici, în timpul periglaciului Würm, condițiile climatice și de rocă au favorizat puternice alunecări, care au acoperit versantul cu o pătură de deluvii de alunecare, în care nisipul ocupă proporții importante. Ca urmare, se produce o circulație subterană activă a apei de ploaie, sau venită din pânza grohotișurilor de pe rama depresiunii. În acest proces este antrenată și o parte din materialul argilelor sau chiar nisipos, ca dovadă, sub unele mici abrupturi apar găuri din care țâșnește apă și care lasă, la secare, mici grămezi de nisip sub formă de conuri de

dejecție. Acest proces sufozional conduce și la unele tasări, creând mici lacuri (fig. 34), precum și la o reactivare a alunecărilor locale.

6. Zonarea proceselor geomorfologice actuale

Ținând seama de modul cum se îmbină procesele geomorfologice actuale, de intensitatea și frecvența lor, toate raportate la condițiile locale, putem realiza o zonare a acestora.

a. Sectorul cu predominare a proceselor gravitaționale și în special a alunecărilor intense

Ocupă cea mai mare parte a depresiunii, formând, de fapt, două areale mai extinse și anume: unul în nord-vestul depresiunii, între Valea Domașnea și limita sa vestică și cel de-al doilea în sud-vestul depresiunii, respectiv, între Valea Globului și Valea Satului.

Alunecările ce caracterizează aceste areale, sunt și cele superficiale, dar cu precădere cele de profunzime, sub formă de valuri. Există totuși o diferențiere între cele două sectoare, în sensul că pentru artera nord-vestică sunt caracteristice valuri de alunecare de dimensiuni mai mari, fixate și dispuse ca niște terase (dealurile Potocului, Spinului, Ruja), pe când în sectorul sud-vestic predomină alunecările în brazde haotice și mici văluriri, sub formă de terasete (Vârtoape, Preșiețul).

Pot fi întâlnite în acest sector și procese și forme de eroziune, chiar procese de acumulare, mai reprezentative în acest sens fiind: rigolele, ravenele și conurile de dejecție.

Tinând seama de creşterea arealelor acoperite cu vegetaţie, panta relativ diminuată a versanţilor şi intervenţia omului prin terasarea culturilor, putem afirma că aceste procese îşi vor reduce simţitor activitatea în viitor.

b. Sectorul în care predomină procesele de eroziune prin şiroire şi procesele acumulative

Ocupă bazinetul Lăpuşnicel - Pârvova şi partea central sud-estică a depresiei, respectiv bazinele: Plugova - Mehadia şi Cornea - Cruşovăţ.

Dezvoltarea acestor procese este pusă pe seama nisipurilor şi pietrişurilor poligene, puternic cimentate şi panta ce depăşeşte în general 30° . Formele prin care se evidenţiază sunt: rigole, ravene, ogaşe şi organisme torenţiale în stadiu avansat. Procesele acumulative sunt generate de organismele torenţiale şi de arterele hidrografice permanente şi reprezintă conuri de dejecţie, sau acumulări în albic.

Numai printr-o intervenţie riguroasă, ştiinţifică, prin lucrări hidrotehnice este posibilă diminuarea acestor procese în formarea suprafeţelor agricole.

c. Sectorul în care procesele actuale sunt complexe

Cuprinde partea nord-estică a depresiei, respectiv Câmpul Mare - Băută - Lazuri - Smida, în care acţionează atât procesele de eroziune, de acumulare, gravitaţionale, cât şi cele de sufoziune. Caracteristice ni se par procesele de sufoziune din Câmpul Mare (Domaşnea), ce produc mici tasări, creând mici lacuri şi impulsiv onând alunecările locale.

CAPITOLUL XII

REGIONAREA FIZICO-GEOGRAFICĂ,

MODUL DE FOLOSINȚĂ A TERENURILOR

ȘI UNELE PROPUNERI PRIVIND ASPECTE BONITATIVE

În regionarea fizico-geografică s-a pornit de la necesitatea definirii și delimitării părților din teritoriul depresiunii aflate într-un anumit stadiu de evoluție, în limitele cărora există o anumită omogenizare a formelor, ca rezultat al acțiunii contradictorii a agenților endogeni și exogeni. Astfel, individualizarea unităților fizico-geografice implică un proces de generalizare, fără a exclude detalierea și corelarea, care permit, la rândul lor, descifrarea și gradarea relațiilor dintre componente. Integrarea teritorială a componentelor este cea care dă conținut definitoriu spațiilor geografice ce apar ca unicate. Acestea din urmă se individualizează prin trăsături specifice, impriimate de fizionomia peisajului. Urmărind aceste criterii, am deosebit șase subunități (**fig. 36, Harta regionării fizico-geografice**).

1. Depresiunea Domașnea (fig. 36) este cea **mai mare subunitate** și prezintă aspecte mai complexe decât celelalte. Spre vest este delimitată de două șiruri de cueste: cuesta Potocului (spinarea de cuestă) și a doua este cuesta Truschiu, care, în partea superioară, apare sub

formă dedublă de pârâu Truschiu. Către est este mărginită de abruptul ălaiei Plugova, iar în sud de cuesta Dealul Slinii-Halandin-Strejița. În nord, limita este dată de cumpăna către Timiș, ce o desparte de depresiunea Teregova.

Formele de relief caracteristice sunt mai diverse pe partea vestică, apar spinări de cuestas, ca și în partea sudică, iar la nord, cumpăna spre Teregova are aspectul a două nivele de eroziune: 600 - 650 m, cu o înșeuare la 540 m (Poarta Orientală) și al doilea nivel, în jur de 700 - 750 m; versantul domășnean al acestei cumpene este format din mici trepte structurale, combinate cu glacisuri scurte, cu alunecări de teren și cu ogașe adânci torentiale.

Versantul răsăritean este mult extins și se compune din pante care, în general, înclină invers decât înclinarea stratelor; pe el apar văi scurte, cu caracter obsecvent, caractere obsecvente care nu se materializează însă bine în relief din cauza durității reduse a rocilor (formațiuni sarmațiene și panoniene).

Acești versanți păstrează urmele a trei nivele de eroziune: la 800 m; 500 - 600 m și 450 m. De asemenea, acești versanți și mai ales cele două nivele inferioare sunt ușor influențate de înclinarea inversă a stratelor, dând pe alocuri unele reduse începuturi de cuestas. Versanții sunt atacați de alunecări de teren și de ogașe torentiale. Un aspect oarecum aparte se păstrează la limita superioară, între 650 și 800 m, unde apar îngrămădiri sau conuri vechi de grohotișuri periglaciare fosilizate, iar pe unele locuri și mari blocuri pe sedimentar, venite prin glisare în timpul periglaciului.

Pe unele porțiuni ale vechilor alunecări se produc și sufoziuni locale, care provoacă mici escavațiuni sau mici alunecări, cu aspect de coborâre de numai câțiva centimetri sau zeci de centimetri. În unele cazuri, sufoziune are loc în preajma unor foste blocuri glisante (**fig. 37, Sufoziune la baza blocului glisant**), pe care

astfel le coboară tot mai mult în cadrul micilor pâlnii de sufoziune (fig. 38, **Dolină incipientă de sufoziune**), unde se formează și mici escavațiuni lacustre. Dirijarea scurgerii sufozională se face în direcții variate, dar de cele mai multe ori către versantul Văii Tudorovița. Datorită acestui fapt, în apropierea Văii Tudorovița au loc alunecări de teren tot mai accentuate.

În sectorul Câmpul Mare se găsesc lacuri de dimensiuni diferite. Unul dintre ele are diametrul de 9 m, fiind de formă rotundă și se este situat pe marginea din aval a treptei de 665 - 675 m. În fața lui se găsesc crăpături paralele curbelor de nivel: ambele aspecte dovedesc că nu este vorba sub nici o formă de un lac de alunecare, ci de lac de sufoziune. Mai mult, la o înălțime de circa 1,2 m față de fundul actual al lacului, s-a făcut mai demult o scurgere antropică, dar el nu s-a drenat definitiv nici prin colmatare de pantă, deoarece a continuat să se adâncească sufozional. În aval de lac, la circa 8 m, se observă și două iviri de apă ce iese sufozional.

În cadrul Depresiunii Domașnea, se întâlnește și o luncă destul de largă, transformată adesea în terasă de luncă, precum și urme foarte slabe a două-trei terase.

Această subunitate impune un topoclimat propriu. Inversiunile termice, cât și răcirea adiabatică a aerului produc o scădere a temperaturilor, a evapotranspirației și o creștere a umidității aerului, comparativ cu restul subunităților din Depresiunea Domașnea – Mehadia. Ca urmare a acestui fapt, ciclul vegetativ este mai întârziat și se dezvoltă pe soluri brune de pădure podzolite și soluri brune acide înspre rama montană.

Depresiunea este drenată de râul Domașnea – Mehadica, ce colectează o serie de afluenți de talie mică din extremitatea estică a depresiunii și care contribuie la dezvoltarea proceselor de eroziune și acumulare.

Modul de folosință a terenurilor este strâns legat de tipurile de forme, de abrupturile mici structurale sau de eroziune și într-o oarecare măsură de expunerea pantelor și, respectiv, de altitudine.

Pe terasa de luncă, pe terase și pe părțile inferioare ale glacisurilor sau spinărilor de cueste se găsesc așezările rurale: Cănicea, Cornea, Crușovăț și Domașnea (aceasta din urmă având rol polarizator), căile de acces feroviare și rutiere, culturi de porumb, păioase și pomi fructiferi.

Părțile netede ale spinărilor de cueste sunt folosite pentru pomi fructiferi, diverse culturi și, în părțile superioare, aproape în exclusivitate pentru pășune. Se remarcă, în mod deosebit, cuesta Potoc, situată pe dreapta Văii Domașnea, care a fost în totalitate plantată cu pomi fructiferi (500 ha), predominând mărul.

Micile abrupturi structurale sau versanții torenților sunt acoperiți cu păduri de foioase, în care predomină gorunul.

Versantul estic are o folosință deosebit de împestrată, în sensul unei îmbinări de parcele folosite ca fâneață, culturi, pomi fructiferi, islaz și pădure de foioase cu predominarea fagului, aceasta în funcție de pantă, stabilitatea terenului și de altitudine.

Pentru mărirea potențialului agroproductiv al Depresiunii Domașnea se impun măsuri agrotehnice privind terasarea terenurilor, în funcție de elementele morfometrice caracteristice, amendarea solurilor cu substanțe organice și anorganice, conform cercetării pedologice pe trupuri agricole, lucrări antierozionale, culturi agricole conform cerințelor bioclimatice ale plantelor, plantații pomicole cu predominanța mărului, plantații silvice în terenurile accidentate și în rama estică a depresiunii, precum și un pășunat rațional.

În extremitatea estică a acestui versant, sub poala muntoasă Cerna Vâr, într-un mic bazinet de eroziune este așezat, ca unicat, sa-

mul Cănicea. Menționăm că toate satele din această depresiune sunt sate de tip compact.

Sub aspect turistic, prezintă interes pitorescul depresiunii, așezată fiind sub culmea muntoasă. Posibilitățile turistice de escaladare a Munților Cernii Vâr, din localitatea Domașnea spre bazinele Cornereva, situat în Valea Belareca, sunt multiple. De asemenea, din localitatea Domașnea există drum turistic nemarcat, ce trece prin: Vf. Ostriș, Pădurea Fașii Rari, Poienile Ruscăi, Ostrișel, Huntă, ajungând în Munții Godeanu, cu o izocronă de 10 - 12 ore de mers normal. Tradițiile folclorice caracteristice sunt semnificative, atât prin vestitele „nedei”, „sărbătoarea oilor”, precum și prin ținuta vestimentară a localnicilor. Sub aspect istoric, Depresiunea Domașnea prezintă interes prin urmele de străveche cultură materială existente, cum ar fi rămășițele unui castru roman la confluența dintre Valea Țiganului și Valea Domașnea, sau prin locuri istorice de confruntări militare: Pământul Roșu¹, sau (platoul) Turcii Morți.

2. Depresiunea Plugova – Mehadia (fig. 36) se extinde între cuesta Fața Plugovei (Dealul Stretin, până în Dealul Sfinii), în vest și contactul cu Munții Cernei, în partea de est. Pe o mică distanță, între Dealul Stretin și Mehadia, limita este dată de Munții Almăjului (până la confluența râului Belareca cu Sfârdinul Mare).

Această subunitate are aspect de depresiune deluroasă, o mică porțiune din ea înfățișându-se ca o terasă de luncă și anume pe distanța dintre Plugova și Mehadia. Cea mai mare lățime se înregistrează în dreptul confluenței cu Bolvașnița, unde terasa de luncă atinge aproape un kilometru. În rest, este formată din dealuri cu aspect de cuestă (spinare de cuestă pe stânga Belarecăi și pe stânga Bolvașniței), sau abrupturi de cuestă pe dreapta celor două râuri.

¹ Nicolae Stoica de Hașeg, *Cronica Banatului, Timișoara*, Editura Facla, 1981, p. 177

Apar și forme de măguri, cum sunt Măgura Stretin și Străjita. Porțiunea deluroasă dintre localitatea Bolvașnița și Mehadia, respectiv Dealul Prisaca (527 m) și Dealul Vizuiinii, îmbracă forma unor pante de glacis, cu trepte intermediare, unele structurale, între care mai importante sunt cele de la altitudinile de 350 m și cea de 290 - 310 m care par a fi și resturi de terase, modificate ușor de influența structurii. Contactul dintre terasa de luncă și pantele deluroase se face prin glacis. Partea superioară a depresiunii atinge 400 m până aproape de 600 m.

Această depresiune este închisă în partea din aval de cheile de la Mehadia, dominate de Vf. Străjeț (529 m).

Fiind cea mai mică subunitate sudică, în care predomină și cele mai joase altitudini, dispune de cel mai blând topoclimat din Depresiunea Domașnea – Mehadia. De altfel, aici sunt răspândite și o serie de plante termofile, caracteristice golfului Cornei. Solurile, în această subunitate, sunt cele brune și solurile brune (argiloiluviale) podzolite.

Rețeaua hidrografică permanentă, ce drenează depresiunea, este cea mai importantă și cu debitul cel mai mare, reprezentată fiind de Belareca și afluenții săi: Bolvașnița și Sîrdinul Mare. Aici activează cu tărie procesele de eroziune fluvială, cu precădere cea laterală, mai frecvent unilateral, spre malul obsecvent, și organismele torențiale. De asemenea, eroziunea areală și cea prin șiroire acționează în mod selectiv asupra conglomeratelor liasice, generând cunoscutele microforme de relief din Valea Greața (Mehadia).

Ca mod de folosință, părțile mai abrupte (frunțile de cuate, versanții văiugilor sau torenților, sau alte abrupturi structurale) sunt împădurite cu esențe dominante din grupa stejăretelor. Împădurite, dar cu esențe moi, sunt și parte din lunci, respectiv cea care păstrează o umiditate aproape continuă.

Terasa de luncă este cultivată cu porumb și mai rar păioase, iar pantele cu aspect de glacis sunt cultivate în parcele de porumb, care alternează cu fânețe. Pantele mai înalte, ca și cele ceva mai înclinate sunt dominate de fânețe și pășuni, care ocupă cea mai mare suprafață din depresiune. Pomii fructiferi se găsesc de obicei în preajma așezărilor rurale, sau a sălașelor.

Potențialul agroproductiv al acestei subunități dispune de condiții fizico-geografice favorabile pentru mărirea productivității printr-o sistematizare riguroasă a culturilor, realizarea plantațiilor pomicole în terase dispuse pe spinările cuestelor și pe porțiunile de glacis, dezvoltare sporită a șeptelului de animale, având posibilități optime de fâneță și pășune, precum și o valorificare a potențialului hidroenergetic pe plan local.

Prezența cărbunilor în arealul Mehadia – Bolvașnița, sub forma a trei strate suprapuse, dintre care importanța economică reprezintă stratul unu și doi, a permis valorificarea acestora (**fig. 39, Exploatarea minieră de la Mehadia**).

Satele din arealul acestei depresiuni: Globurău, Plugova, Valea Bolvașnița și Mehadia, sunt de tip compact și gravitează înspre Mehadia.

Potențialul turistic este destul de mare, dar puțin valorificat, dispunând de obiective istorice (castrul roman, cetatea medievală¹), microforme de relief, precum și drumuri turistice, ce traversează Măgura Străjețului înspre Valea Cernei, sau cele de pe Valea Sîrdinului Mare înspre Munții Almăjului. De asemenea, prin cheia epigenetică de la Mehadia circulația rutieră și feroviară facilitează accesul spre pitorescul Văii Cernei și, respectiv, Porțile de Fier.

¹ Ilie Cristescu, **Tezaurul Cernei**, București, Editura Sport-Turism, 1978, p.25

3. Depresiunea Mehadica (fig. 36) constituie subunitatea așezată în partea nord-vestică a depresiunii propriu-zise, la contactul cu Munții Semenicului. Se extinde între cuesta Truschiului și cuesta Potocului, în partea estică și limita vestică cu Munții Semenicului. În partea nord-estică, către Semenic, se închide între umerii montani a căror bază se află la 600 m, pe porțiunea netedă denumită Turcii Morți. Porțiunile de interfluviu, ce fac legătura cu partea vestică (Munții Semenicului), sunt în fapt niște glacisuri de eroziune provenite din erodarea unui vechi piemont la contactul cu muntele; ele se transformă încet în cueste, dar nu înainte de a se crea înșeuări de contact între munte și cuesta propriu-zisă. În continuare, părțile superioare ale cuestelor păstrează și petice reduse de suprafețe de nivelare, în parte acumulative - provenite dintr-un piemont, în partea de eroziune.

Subunitatea depresionară cuprinde localitățile Verendin, așezată la contactul cu Munții Semenicului, Luncavița, dispusă într-un bazinet de eroziune, și localitățile Mehadica, Cuptoare, amplasate în lungul Văii Mehadica, între cuesta Truschiu și spinarea cuestei Tâlva Pușcașului. Toate localitățile sunt sate compacte. Iar Mehadica polarizează de multă vreme această depresiune. De altfel, și căile de comunicație rutiere, singurele în această subunitate, sunt condiționate de morfologie și leagă, de la nord-vest spre sud-est, localitățile Verendin-Luncavița-Mehadica-Cuptoare.

În ce privește topoclimatul, caracteristic acestei subunități, atât temperatura aerului, cât și evapotranspirația sunt mult mai ridicate decât la aceeași latitudine înspre est (Depresiunea Domașnea), umiditatea fiind însă mai scăzută. Așa se explică ciclul vegetativ mai avansat și dezvoltat pe un sol predominant podzolic argiloiluvial.

Artera hidrografică ce domină această subunitate este Mehadica, cu afluenții săi importanți, Valea Verendinului și Valea Globului. Aceștia dezvoltă atât procese de eroziune liniară, cât și laterală

(**fig. 40, Dig pe râul Mehadica**). În această depresiune sunt prezente însă și celelalte procese de eroziune, cât și cele de acumulare și gravitaționale.

Terenurile sunt utilizate în funcție de pantă și oarecum de orientare (**fig. 41, Mod de utilizare a terenurilor...**). Pe spinările cuestelor apar dese culturi de porumb, intercalate cu pomi fructiferi și chiar cu pâlcuri de pădure pe părțile abrupte ale văiugilor sau ogașelor, iar pe stânga văii, pe fruntea cuestei Potoc și Truschiu, se găsesc pomi fructiferi, în partea nordică, și păduri de foioase în partea central sudică, unde fruntea cuestei este mai abruptă.

În viitor, se impune o sistematizare mai riguroasă a modului de folosință a terenurilor, o structurare a culturilor în terase pe spinarea cuestei Tâlva Pușcașului, fixarea cu vegetație a frunții acesteia pentru reducerea proceselor gravitaționale. De asemenea este posibilă o creștere a șeptelului de animale, pe măsura potențialului de fâneață și pășune din această subunitate. Potențialul industrial este marcat de prezența feldspaților în sectorul Mehadica, de valorificarea balneoclimatică a apelor termale și a fondului forestier din rama depresiunii.

Localitatea Mehadica, afirmam, constituie punctul polarizator economic și social-cultural pentru subunitate, în acest sens remarcându-se existența unui autentic muzeu al satului, precum și tradițiile folclorice și vestimentare aparte.

Prin poziția sa, această subunitate oferă posibilități turistice atât înspre Munții Semenicului, în lungul Văii Mehadica, cât și înspre Țara Almăjului și respectiv, Munții Almăjului, având, în general, izocrone de deplasare între 6 - 8 ore mers normal.

4. Bazinetul Petnic (fig. 36) se întinde în lungul Văii Globului, formând o subunitate cu aspect subsecvent. Partea estică este

delimitată de un abrupt de cueştă, împădurit, care are altitudini de circa 100 - 150 m, după care pantele sale rămân mai line și sunt, în general, despădurite. Deasupra acestui front puternic, se deosebesc încă două-trei începuturi de abrupturi cuestice, dar fără a se dezvolta unitar. Pe partea opusă, adică înspre vest, bazinetul se lărgeste, începând de la cheile Globului până în dreptul localității Iabłanița. De aici, suprafața cuestică urcă lin, dar cu o serie de trepte, până în Vf. Belcovăț (725), de deasupra Văii Sfârđinului și Văii Satului.

Suprafețele structurale din această parte sunt întrerupte de o serie de trepte, unele fiind la origine nivele de eroziune, iar altele având aspect petrografic (acolo unde se termină sau încep strate mai dure). Mai evident este un nivel situat la circa 80 - 100 m, aproximativ în preajma cuestei de 300 m și un altul la altitudinea de circa 500 m, care se găsește în general la limita acestui bazin, respectiv pe cumpănă.

În partea sudică, bazinetul este închis de un pod neted, situat la 400- 420 m, în porțiunea denumită Glăvănel Blajorca, care are aspect de terasă; nu există însă indicii de pietriș. Suprafața sa orizontală este în contrast cu structura monoclinală, care apare clar, de exemplu, pe Valea Săliște în dreptul localității Iabłanița, dar nu este exclus ca și acest pod neted, să fie structural, stratele de aici fiind poate legate de cele de pe Fața Plugovei (nu există deschideri clare).

Limita acestei unități trece în continuare peste Culmea Fața Călvii (514 m), întretaie Valea Dălmia, urmează apoi cumpăna din dreapta Văii Petnic, peste Vf. Zăuga (563 m), până la Vf. Belcovăț (725 m), iar de aici se extinde peste fața cuestică a zonei Tălva și Vărtoapele (pe stânga Sfârđinului Mic), până la podul Glăvănel Blajorca; de aici se îndreaptă spre torrentul Văii Săliște și în continuare, pe această vale până în Iabłanița.

Partea sudică de la Iablanița și Glăvănel Blajorca, rămâne ca un bazinet intermediar, aparte, dezvoltat în spatele cheii de la Stretin (Iablanița) și la confluența dintre Valea Globului și Valea Mehadica.

Pe dreapta Văii Globului, prezintă, sub aspect fizico-geografic, două trepte, fără însă a fi perfect delimitate. Prima, cea inferioară, se află, în jurul a 60 - 100 m altitudine relativă, formată, la rândul ei, din mai multe trepte structurale sau foste terase, sau ambele și care prezintă multe petice, destul de netede. Pe această treaptă există culturi de pomi fructiferi, fâneață și islaz. Treapta superioară începe de la circa 350 m și urcă până la 500 m; este mai înclinată și dominată aproape exclusiv din fâneață, uneori chiar pomi fructiferi, iar pe părțile mai abrupte are pâlcuri de pădure.

Sub aspect topoclimatic, această subunitate este una dintre cele mai calde, cu un ciclu vegetativ timpuriu, dezvoltat pe un sol predominant brun (argiloiluvial) podzolic.

Tot pe partea stângă se identifică și trei terase, cea mai clară fiind aceea de aproximativ 20 m, înălțime realizată și datorită materialelor venite de pe pantele abrupte din apropiere.

Subunitatea este drenată de Valea Globului și afluenții acesteia, care favorizează dezvoltarea proceselor de eroziune cu precădere laterală. Apar și procese gravitaționale, favorizate de structura geologică, în care marnele constituie strate apreciabile ale depozitelor sedimentare.

Se impune și în această subunitate, o structurare riguroasă a modului de folosință a terenurilor. Pe spinările cuestelor se pot realiza culturi în terase, plantațiile pomicole pot fi extinse în zonele însoțite ale spinărilor de cueste, iar masa vegetală de fâneață și pășune poate fi mărită prin lucrări agrotehnice.

Bazinetul Petnicului constituie și o subunitate de legătură înspre Țara Almăjului, sau spre Munții Almăjului. În componența acestor

tui bazinet intră numai localitățile rurale Globul Craiovei și Petnic. Ele sunt de tip compact și fixate în lungul Văii Globului și a căii de transport rutier Almăj - Caransebeș sau Orșova. Potențialul turistic poate fi mai mult valorificat, atât prin pitorescul zonei, cât și al tradițiilor folclorice.

5. Bazinetul Iablașița (fig. 36) se individualizează, ca unitate de tranziție, la contactul altor două subunități: cea a Petnicului și cea a Domașnei. Este situat la confluența dintre văile Globului și Mehadica. Individualizarea sa rezultă din lărgirea unității de vale, la confluența celor două văi și în amonte de cheile de la Stretin.

Limita acestui bazinet în nord-est, trece pe la baza abruptului de cueștă din Dealul Pătălașca; pe Fața Plugovei limita urcă deasupra spinării de cueștă, iar către Valea Satului trece pe nivelul terasei de 100 - 120 m. Deci acest bazinet cuprinde, în principal, luncă, terasele din dreapta Văii Mehadica, iar spre Fața Plugovei, spinarea cueștei cu același nume, două măguri dure care străjuiesc cheia de la Stretin. Tot aici introducem și cheia de la Stretin.

Iablașița apare astfel ca un bazinet ușor suspendat în spatele acestor chei, situat la altitudinea de 230 m, față de altitudinea de 160 - 170 m cât are Valea Globului la ieșirea din chei. De altfel, porțiunea de teritoriu, de circa un kilometru, situată în spatele cheilor, poartă și numele de „Gârliște”, nume care derivă desigur de la inundarea regiunii în timpul apelor mari, ce nu se pot scurge repede prin chei.

Acest bazinet, ca și confluențele amintite, este legat și de structura stratelor cursului inferior al Mehădicăi, situându-se subsecvent pe stratele de pe Fața Plugovei și aproape obsecvent pe stratele din dreapta sa, respectiv din Dealul Pătălașca. Bazinetul se extinde în lungul Văii Globului, dar pătrunde cu un diverticol aparte

Fig. 37. Sufoziune la baza blocurilor glisante



Fig. 38. Dolină incipientă de sufoziune

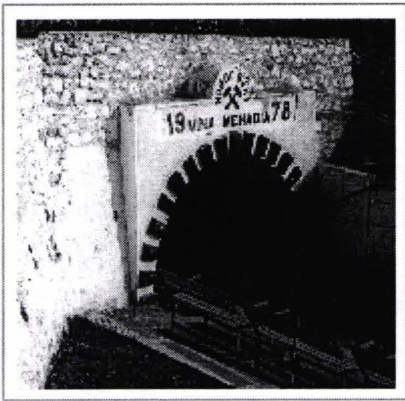


Fig. 39. Intrarea în Mina Mehadia

Fig. 40. Dig pe râul Mehadica (localitatea Cuptoare) împotriva inundațiilor și a eroziunii laterale



și pe Valea Mehadica, până aproape de locul unde șoseaua națională taie transversal Fața Plugovei (la Turnarița). Ca urmare, acest bazinet poate constitui o mică subunitate aparte. În acest caz, i se poate atașa și mica subunitate, mai înaltă, cunoscută sub numele de Glăvănel Blajorca, și care se extinde între pâraiele Săliște și Valea Satului până la locul unde acestea două se apropie unul de celălalt, la altitudinea de 380 - 400 m. Este vorba de o subunitate bine nivelată sub forma a trei trepte de terasare, situate aproximativ la altitudinile de 100 - 120 m; 60 - 100 m și 15 - 20 m.

Ca mod de folosință, lunca este cultivată aproape în totalitate cu porumb și zarzavat, la care se adaugă păduri în pâlcuri, cu predominarea stejărețelor. Singura localitate, din acest bazinet este lablanița, un sat de tip compact, dispus în lungul Văii Globului.

6. Bazinetul Lăpușnicel-Pârvova (fig. 36) este rămas suspendat în spatele cheilor Globului, formate în cristalin. Altitudinea suprafeței cheilor este de 450 m, nivel care, în partea opusă, trece peste înșeuarea Țerova, la o altitudine puțin mai mare (465 m). Forma de bazinet se conturează la nivelul luncii și al glacisurilor de luncă, ce urcă foarte lin pe versanți, în special către Tâlva Crăciuneștilor. La partea superioară, unitatea bazinetului se conturează la altitudinea de 450 m, respectiv, la nivelul cheilor, altitudine la care mai apare, în interiorul depresiunii, și un larg nivel de umeri, în special la est și vest de localitatea Lăpușnicel. Deasupra acestui nivel se ridică doar Vf. Oșvina (580 m), la izvoarele Văii Calva, precum și Dealul Unturești (637 m), de la est de Lăpușnicel, iar către nord bazinetul este dominat de Tâlva Crăciuneștilor (611 m).

Suprafața din dreapta cheii Globului este un nivel de eroziune exhumat de sub formațiunile badeniene. Pe această latură dinspre Almăj se pare că există mai multe trepte ale cristalinului,

care au fost fosilizate, dar și un nivel de eroziune mai mare, format pe sedimente, oprit la aceeași altitudine cu cel al cheii; dovada acestui fapt o constituie umerii unui pârâiaș numit Ogașul Vlaicu (la est de Lăpușnicel și Dealul Mare), care se materializează la o altitudine apropiată de cea a cheilor și care, inițial se varsă perpendicular pe chei. Forma și dispunerea acestor umeri ai pârâiașului Ogașul Vlaicu dă indicii că toate – că cele trei trepte de culme situate în stânga sa (400 - 450 m; 470 - 500 m în Dealul Mare; 600 - 630 m în Oșvina) sunt mai mult trepte de abraziune, respectiv, badeniene.

Prin poziția sa, ca și prin fizionomia intermediară între Bozovici și Mehadia, reprezintă un bazinet de tranziție între cele două unități, la nivelul de 450 - 500 m, dar cu deschidere netă către Mehadia. În ce privește umerii de pe dreapta Văii Globului, pe porțiunea de la nord de Lăpușnicel, ei sunt în poziție intermediară către bazinetul Borlovenii Noi (Bozovici). Este chiar posibil ca bazinetul de la Borlovenii Noi, drenat de Valea Iablanita, să fi avut scurgere inversă, către Valea Globului, respectiv către Mehadia. Intervenția treptelor de abraziune formate pe cristalin împiedică racordarea umerilor de eroziune către o direcție sau alta. Ambele bazinete vecine (Lăpușnicel și Borlovenii Noi) au, pe margini sau în fundament, trepte de cristalin situate la altitudini variate.

Din punct de vedere al așezărilor umane, în această subunitate intră satul Lăpușnicel, așezat în sud, la poalele Munților Almăjului și satul Pârvoava, așezat în nord, la poalele Munților Semenice. Ambele sunt sate compacte. Ca mod de utilizare a terenurilor, menționăm culturile agricole, cu precădere porumbul, pe terase de luncă și pe partea inferioară a glacisurilor, iar în rest bazinetul Lăpușnicel - Pârvoava oferă și posibilități turistice, de tranzit spre Țara Almăjului și, respectiv, Munții Semeniceului și Almăjului.

LA DÉPRESSION DOMAŞNEA – MEHADIA

– résumé –

Chapitre I-er – La position géographique et les limites de la Dépression

La **Dépression Domaşnea – Mehadia** est située au sud-ouest de la Roumanie, faisant partie du couloir de la dépression Caransebeş – Me-hadia, étant entourée par les hautes montagnes Almăj, Semenic et Cernei. Elle constitue une unité physico-géographique ayant les traits caractéristiques d'une dépression intramontagnarde. Son nom provient des localités les plus importantes et axiales, situées à l'extrémité septentrionale, la **commune Domaşnea**, et à celle méridionale, la **commune Mehadia** (fig. 1).

1. L'individualité géographique et les rapports avec les régions limitrophes

Par rapport aux régions montagneuses environnantes, la Dépression Domaşnea – Mehadia se présente avec des traits physico-géographiques spécifiques où le relief constitue l'élément de base dans la structure de son paysage géographique. Le relief agit aussi bien directement qu'indirectement sur les autres composants.

2. Les limites de la Dépression sont, en général, assez claires ; elles correspondent aux dénivellations morphologiques, tel le contact tectonique entre les dépôts miocènes du bassin et le cristallin getique ou danubien des régions limitrophes (fig. 1.). En détail, cependant, il y a des situations où le contact géologique ne donne pas une limite claire. Dans ce cas, on

analyse à côté de l'aspect morphologique, les conditions topoclimatiques, végétales etc.

Chapitre II – L'histoire de la recherche

On distingue deux étapes dans l'évolution des recherches géologiques et géographiques de la région: celle de la fin du XIX-e siècle et le début de XX-e, quand les références géologiques prédominent, et l'étape après les années '50, quand le nombre des ouvrages avec des références géographiques devient plus grand.

Chapitre III – Particularités géologiques et l'évolution paléogéographique de la Dépression

1. Les principales caractéristiques géologiques de la région

On présente les principales formations géologiques, en commençant avec le fondement cristallin et terminant avec le pontian, l'accent étant mis sur la structure du bassin néogène.

2. L'évolution paléogéographique. Les matériaux géologiques ont été sélectionnés avec attention en vue de leur emploi dans l'explication de certains caractères de relief. Entre autres, on retient les failles de l'est de la dépression (la faille Plugova, la faille Bolvaşniţa) qui indiquent la formation de la dépression sur un seul alignement de failles aux flancs asymétriques. Donc, la dépression n'est pas un graben typique, telle qu'elle est décrite habituellement dans la littérature géographique.

Les éléments géologiques ont été corrélés, ensuite, à une série d'éléments de relief, surtout des superficies d'érosion et des formations piémontaises pour mettre en évidence les étapes de l'évolution paléogéographique.

La configuration actuelle de la dépression a été réalisée dans une évolution de longue et complexe durée déduite de l'analyse sédimentaire et structurale, des niveaux principaux de relief, des oscillations successives des niveaux de base et des changements climatiques.

Ces changements on les a groupés dans les étapes suivantes:

a) Les étapes morphotectoniques prédépressionnaires renferment les cycles morphogénétiques hercyniens et antérieurs qui ont une dominante structurale tectonique, plus exactement ils consolident, renforcent le socle cristallin et déposent les formations permienues qui font leur apparition dans les vallées actuelles de Sfârdin et de Bolvaşniţa. Ultérieurement, se mettent en place les formations jurassiques, dans la partie de sud-est de la dépression.

Dans cette étape morphotectonique de longue durée se constituent, sous l'aspect structural, les unités montagneuses limitrophes et dans la surface de la dépression, s'est formé un vaste synclinal généré par les mouvements compensatoires d'élévation des unités montagneuses et d'affaissement de la zone étudiée.

b) L'étape de la constitution du bassin de la dépression se caractérise par la formation de la pédiplaine carpatique et du complexe des superficies moyennes des Carpates. Les mouvements stiriques rendent les failles régionales plus actives et grâce à eux l'unité dépressionnaire s'individualise clairement en tant que surface de subsidence en rapport avec les régions montagneuses environnantes.

c) L'étape dépressionnaire lacustre correspond à la formation des sédiments badenian, sarmatian et pontian, au moment où sur le côté des montagnes Almăj et Semenic, à des altitudes de 800 – 1000 mètres se développe un niveau de cimes très allongés avec des inclinaisons de type piémontain. On mentionne que la partie abrupte de la faille à l'est de la dépression n'a pas permis la formation d'une superficie évidente dans cette partie aussi.

d) L'étape dépressionnaire commence après le pontian et se matérialise par: le niveau Marazdân (750-650 m), le niveau des cimes de la dépression (600-500m), le niveau de la terrasse de 180-200 m, le niveau

équivalent aux terrasses de 60-100 m et le niveau des terrasses inférieures. D'ailleurs c'est toujours dans cette période que la formation des cuesta et des gorges épigénétiques a eu lieu.

e) L'étape du modelage physico-géographique actuelle reflète aussi bien la continuation de quelques uns des processus morphogénétique de l'étape antérieure que les aspects strictement actuels parmi lesquels les influences de l'homme aussi. Leur action se déroule en étroite dépendance avec les conditions morphoclimatiques et géologiques, ainsi qu' avec les particularités régionales et locales.

Chapitre IV – Conditions climatiques

Le climat de cette unité a été considéré plutôt qu'une condition du milieu ambiant, aussi a-t-on choisi ce titre. A côté des données publiées on a employé également les données qui existaient dans les postes météorologiques locaux, comme celles de Domaşnea, Cuptoare et Mehadia, ainsi que les observations personnelles sur certains éléments climatiques: la persistance de la couche de neige, des observations phénologiques etc., utilisées surtout dans la détermination et la caractérisation des topoclimats de la dépression.

1. Caractéristiques climatiques de base et leurs rapports avec les facteurs de la circulation générale de l'atmosphère

Etant située au sud-est du pays, la Dépression Domaşnea – Mehadia se place dans les conditions du climat tempéré-continentale avec des nuances modérées grâce à la position géographique et à la circulation générale de l'atmosphère. Le régime climatique est bien influencé par les masses d'air cyclonales et anticyclonales de l'ouest et du nord-ouest.

La présence des Montagnes Semenic à l'ouest de la dépression et des Montagnes Cernii Vâr à l'est, a un effet fort et divers sur la circulation locale atmosphérique. Les cyclons mobiles qui viennent de l'ouest, au-

dessus des sommets allongés de Semenic, descendant dans la dépression, produisent le chauffage catabatique de l'air, donc une croissance de l'évapo-transpiration et une diminution de l'humidité de l'air. En échange, au passage au-dessus des Montagnes Cernii Vâr, un refroidissement adiabatique se produit, donc une croissance de l'humidité de l'air, et une diminution de l'évapo-transpiration. A côté de la circulation générale de l'atmosphère, la morphologie de la dépression, l'exposition des versants, la nature lithologique, le sol et la végétation confèrent certaines caractéristiques à des topoclimats dans la dépression.

2. Le régime et la répartition des principaux éléments caractéristiques du climat

a) Le régime de la température de l'air reflète justement les facteurs génétiques expliqués, comprenant des isothermes moyennes de 9°C au nord de la dépression et de $9,8^{\circ}\text{C}$ au sud.

Toutes les isothermes (moyennes mensuelles et celles annuelles) augmentent en valeur du nord de la dépression vers le sud et diminuent du centre vers le cadre dépressionnaire montagneux, d'une manière plus atténuée vers les Montagnes Semenic et d'une manière plus évidente vers les Montagnes Cernii Vâr.

Pendant la saison froide (octobre-avril) les températures moyennes mensuelles, excepté les mois de janvier-février, dépassent 0°C et l'on constate des croissances toujours plus grandes d'un mois à l'autre. A la suite de l'influence des masses d'air humides et relativement chaudes de l'ouest et du nord-ouest la fréquence des jours d'hiver ne dépasse 30-40. Par ailleurs le nombre des jours à des températures plus élevées de 0°C totalise dans la dépression le chiffre de 300-310, et pendant 240-250 jours d'une année, la température dépasse 5°C . Les températures maximales absolues ont été de $37,5^{\circ}\text{C}$, en août 1965 à Mehadia, et de -32°C en janvier 1972 au poste météorologique Domaşnea. La première gelée apparaît dans la période 1^{er} octobre – 11 novembre et la dernière est attestée

dans l'intervalle de la deuxième décade du mois d'avril et la première du mois de mai. Les inversions thermiques sont fréquentes surtout en hiver.

b) L'humidité de l'air (relative moyenne mensuelle) enregistre des valeurs élevées qui se maintiennent entre 55-99 %. Les valeurs plus diminuées sont enregistrées dans les mois juillet-août, et celles les plus élevées en décembre-janvier (dues aux conditions atmosphériques humides des masses océaniques de l'ouest).

c) La nébulosité est étroitement liée à la circulation atmosphérique et à la configuration géomorphologique de la dépression. La moyenne mensuelle enregistrée des valeurs grandes en hiver (7,6 - 7,9) et les plus petites sont en été (4,6 - 5,2) et en automne (4,4 - 4,6). Le nombre moyen annuel de jours avec du ciel bleu atteint dans la dépression 100-110 jours et le nombre moyen annuel de jours avec un ciel nuageux est de 120-140 jours.

d) Les précipitations atmosphériques moyennes annuelles totalisent 825 mm au poste météorologique Domaşnea et 750 mm au poste hydro-métrique Mehadia. Elles augmentent vers le cadre montagneux, d'une façon plus modérée vers les Montagnes Semenic et d'une manière plus évidente vers les Montagnes Cernei ayant une décroissance du nord vers le sud.

Les plus grandes quantités de précipitations tombent aux mois de mai-juin (100-110 mm) et les plus diminuées pendant la saison froide, décembre-février (50 mm).

Les précipitations maximales absolues en 24 heures enregistrent des valeurs assez considérables ; ainsi à Domaşnea le 8 janvier 1953 sont tombé 126,9 mm et à Mehadia, le même jour, 74,0 mm. Le nombre des jours à des précipitations solides est de 36-40 avec chute de neige, celui des jours avec couche de neige de 55-65 et l'épaisseur moyenne mensuelle de la couche de neige oscille de 40 à 60 cm environ.

e) Le vent a la direction prédominante de l'ouest et du nord-ouest, liée aussi bien à la dynamique de la circulation atmosphérique qu'au couloir de Caransebeş-Mehadia où sont canalisées les masses d'air. On a signalé la fréquence des brises de montagnes-dépression ; pendant la journée l'air

se déplace sous la forme d'un flux ascendant, vers les sommets des Montagnes Cernii Vâr et pendant la nuit dans le sens contraire.

f) Les phénomènes météo-climatiques particuliers sont liés aux processus d'advection et radiatifs locaux ; c'est pourquoi ils présentent des aspects discontinus dans le temps et sont répartis d'une manière nonuniforme dans l'espace.

La tempête de neige ne se produit pas régulièrement chaque année, le nombre de jours avec tempête de neige est, en générale, au-dessous de 5. Les tempêtes les plus fortes ont été enregistrées entre 3-5 février 1954 et entre 11-14 février 1956, ayant des effets destructeurs.

Le frimas a une fréquence de 15 à 20 jours par an, augmentant comme valeur vers les zones montagneuses. Il se produit aux mois de novembre-mars.

Le givre est fréquent dans la dépression aussi bien en automne qu'au printemps, en produisant souvent des pertes végétaives. Le nombre moyen annuel des jours avec du givre, totalise 25-30 au poste météorologique Domaşnea.

3. Topoclimats

A la suite de la différenciation des facteurs radiatifs dynamiques et physico-géographiques dans le cadre de la dépression on peut tracer le contour des secteurs à topoclimats, caractéristiques aux bassins d'érosion.

a) Le topoclimat Domaşnea-Cănicea-Cornea comprend le piémont et les glacis au-dessous de l'abrupt tectonique du sommet Cernii Vâr, les crêtes des cuesta Potoc-Truschiu et le long de la vallée Domaşnea. Dans ce topoclimat on enregistre les valeurs thermique les plus basses, la plus basse évapo-transpiration, la plus élevée humidité du ciel de la dépression et une grande fréquence des brises de montagne. Les cycles végétaifs sont beaucoup retardés par rapport au reste de la dépression (15-20 jours environ) et la forêt d'arbres feuillus est grandement développée.

b) *Le topoclimat Luncaviţa-Mehadica* se trouve dans la partie occidentale jusqu'à la limite des Montagnes Semenic. Il s'étend au long de la vallée Luncaviţa et Mehadica et présente des caractères climatiques beaucoup plus atténués dus au chauffage catalactique et aux masses d'air qui viennent de l'ouest et du nord-ouest. La présence de la vallée Mehadica, relativement ouverte, dirige en quelque sorte les masses d'air tout au long de cette vallée, rendant possible le chauffage de tout le secteur du nord vers le sud. Le cycle végétatif est beaucoup plus avancé par rapport au précédent, de 10 à 12 jours environ.

c) *Le topoclimat Mehadia-Globurău* est disposé au long de la vallée Belareca et il est encadré entre les cuestas Faţa Plugovei et la forêt Dumbrava. L'altitude est beaucoup plus basse (160-450 m) avec disposition vers le sud, ayant des caractères climatiques beaucoup plus atténués par rapport aux précédents et un cycle végétatif plus précoce.

e) *Le topoclimat Lăpuşnicel-Pârvoja* dans la partie sud-ouest de la dépression se trouve sous l'influence directe des masses d'air occidentales et de sud-ouest du côté Semenic et Almăj. Les phénomènes de brises montagne-dépression sont fréquentes, en produisant le refroidissement de la température, la diminution de l'évapo-transpiration et l'augmentation légère de l'humidité de l'air.

Chapitre V – L'hydrographie

1. Les conditions physico-géographiques actuelles de la formation des ressources d'eau dans la dépression

La formation et le régime des ressources d'eau sont déterminées par les conditions physico-géographiques et géologiques. Parmi les facteurs météo-climatiques, les valeurs moyennes des précipitations annuelles dépassent celles de l'évaporation potentielle. Par conséquent, la dépression s'intègre à la zone avec humidité variable, caractérisée par un

grand nombre d'années avec une riche humidité, qui alterne et des années avec une humidité déficitaire.

2. Les eaux souterraines sont phréatiques et de capture, les premières étant localisées dans les formations suivantes :

Dans les dépôts de pré(vallée) des rivières Luncavița-Domasnea-Mehadica-Glob-Bolvașnița et Belareca, les eaux phréatiques sont bien développées; la profondeur des nappes réduite de 0,1-6 m, une circulation souterraine faible, en général de l'extérieur vers les talwegs des rivières, un coefficient élevé de filtration et à caractère permanent. Leurs connections hydrauliques avec la rivière et avec la zone de terrasses ou avec les versants sont presque permanentes.

Dans les dépôts des cônes de déjection et des terrasses le niveau hydrostatique se trouve à une profondeur de 2-8 m, avec une circulation souterraine intense vers le pré(vallée) en générant des sources à la base des terrasses et plus rarement même sur leur front. Lorsque les dépôts de terrasse renferment des formations perméables épaisses, le niveau hydrostatique dépasse 20 m (sur la rive droite de la vallée Belareca, à 2 km en amont de la confluence avec la vallée Glob).

Dans les dépôts des crêtes de cuesta la profondeur du niveau hydrostatique est, en général, grand (8-35 m ou même au-dessus de cette valeur), la circulation est intense sur la face de la surface de couche et la capacité du débitage est grande. On constate une grande fréquence des sources vers la base des couches monoclinales des crêtes de cuesta des collines : Tâlva Pușcașului, Belibuc, Pătălașca, Prisaca, Truschiu, Potoc etc.

Dans les dépôts des glacis de la partie orientale de la dépression, les eaux phréatiques sont présentes dans de petites lentilles à cause des glissements de terrain.

Les eaux de capture sont cantonnées dans des dépôts badeniens, sarmatiens, à des structures torrentielles. On ne dispose pas de forages assez suffisants pour une analyse détaillée. Cependant à 3 km sud de la localité Mehadica, par forage, on a identifié de l'eau de capture à des

températures de plus de 20°C, qui s'encadre dans le groupe des eaux chloro-sodique calcique.

3. Le système hydrographique général de la dépression est formé par Belareca. La rivière prend sa source sur le versant méridional du sommet Cozia – 1454 m (les Montagnes Cernei), ayant la superficie du bassin de 707 km² dont 210 km² dans la dépression et la longueur de 35 km, dont seulement 14 km sur le territoire de la dépression. Elle a comme affluent de droite Mehadica (S=344 km²; L=42 km dont 24 km dans la dépression) qui prend sa source des Montagnes Semenic et recueille à son tour les rivières : Verendin, Luncaviţa, Domaşnea (S=89 km²; L=12 km), Glob (S=126 km², L=29 km) ainsi que ses affluents Petnic et Săliştea. L'unique affluent de Belareca sur la partie gauche est la vallée Bolvaşniţa ou Lubiana (S=42km²; L=13 km).

4. Caractéristiques hydrologiques

Les éléments du bilan hydrologique dans la période 1965-1982 pour la rivière Belareca au poste hydrométrique Mehadia et la rivière Mehadica au poste hydrométrique Cuptoare sont les suivants :

Belareca a un débit plus grand (6,45 m/s) que Mehadica (1,72 m/s) causé par l'apport des affluents, bien que les précipitations soient plus nombreuses dans le bassin Mehadica (825 mm) par rapport à celui Mehadica (750 mm).

L'écoulement moyen multiannuel est plus grand dans le bassin Mehadica (450 mm) à la différence de Belareca (293 mm), phénomène qui dépend de la somme annuelle des précipitations (825 mm par rapport à 750 mm), des pertes par évapo-transpiration (510 mm par rapport à 559 mm) et des processus d'accumulation et de consommation des réserves d'eau des bassins des deux rivières.

L'éconlement moyen mensuel le plus haut a lieu en avril (17,8-17,9 %) dû aussi bien aux pluies qu'aux neiges, et le plus bas a lieu en septembre (2,29-2,48 %). L'écoulement moyen se présente comme tel : au

printemps = 45,1- 45,3 % en hiver = 25- 26,9 % ; en été = 17,0- 18,9 % et en automne = 10,1-10,8 5.

Le régime thermique et de gel a les empreintes topoclimatiques de la dépression, à côté desquelles influencent d'autres facteurs physico-geographiques. La température maximale de la rivière Belareca au poste hydrométrique Mehădia a été de 28,4°C en août 1965, et celle de la rivière Mehădica au poste hydrométrique Cuptoare, à la même date, a été de 25,1 C. La plus précoce date de l'apparition des formations de glace est la troisième décade du mois de mars. Le nombre moyen des jours avec pont de glace est de 10 au poste hydrométrique Mehădia (Belareca) et au poste hydrométrique Cuptoare (Mehădica) est de 24.

Le **chimisme des rivières** est conditionné par l'apport des eaux souterraines, des caractéristiques géochimiques des roches traversés et, dans une certaine mesure, par l'activité **antropique**. A la suite de l'étude des éléments hydrochimiques effectuée sur toutes les rivières de la dépression, on a conclu :

- En ce qui concerne le PH, toutes les rivières appartiennent à la catégorie des eaux acides (PH =5,5-6,7).
- La plus grande quantité de ions de Ca^{++} se trouve dans les eaux qui proviennent du versant occidental de la dépression (Mehădica = 22,5 mg/l), Luncavita 35,6 mg/l, Petnic = 24,02 mg/l), phénomène dû à la dissolution des calcaires de Leytha, et dans Belareca (24,02 mg/l) qui traverse les calcaires jurassiques.
- La présence des ions de Mg^{++} en plus grande quantité dans les rivières Mehădica (21 mg/l), Luncavita (26,35 mg/l), Petnic (21,2 mg/l), Belareca (21,5 mg/l) provient de la dissolution des dolomites. Sur le versant méridional les eaux Tudorovița, Cănicea, Domaşnea détiennent à peine 2,8-1456 mg/l ions de Mg^{++} .
- De la concentration des sels de la et de Mg résulte la dureté basse des eaux, au-dessous de 8^o dureté allemande, donc propice à l'alimentation des localités et pour les branches industrielles exigeantes à la qualité de l'eau.

- Les ions-nitrate (NO_3^-) avec des valeurs très basses (0,2 mg/l) sont un indice que les eaux ne sont pas contaminées. Une exception constituent les eaux de Petnic qui contiennent 10 mg/l NO_3^- , ce qui impose une analyse bactériologique rigoureuse.
- Les ions-nitrite (NO_2^-) indiquent une valeur négligeable, respectivement au-dessous de 0,002 mg/l, ce qui démontre que les eaux ne sont pas altérées.
- Les ions de Cl^- ont une provenance anorganique, attribuée aux roches riches en NaCl, qui libèrent le Cl. Cependant, la situation des eaux de Petnic, est corrélée à la provenance des eaux utilisées dans la microindustrie du tannage, en élevant la concentration en Cl à la valeur constatée de 252,02 mg/l. les mêmes corrélations peuvent être réalisées pour toutes les rivières de surface où les analyses ont été récoltées en aval des localités Domaşnea, Cuptoare, Plugova.
- Les substances organiques présentes dans les rivières n'ont pas de valeurs grandes et n'ont pas modifié leur couleur, goût et odeur.

3. Le potentiel hydrographique et les conditions de valorisation

En connaissant les caractéristiques du bilan hydrologique, on peut réaliser, par des travaux hydrotechniques sur les artères principales (Mehadica, Globului, Belareca etc), des seuils de rétention pour des utilisations hydroénergétiques, hydromécaniques, alimentations avec de l'eau potable et industrielle etc. Il y a des essais timides, mais non valorisés au potentiel actuel. Une élaboration de projets s'impose pour l'aménagement des bassins hydrographiques, compte tenu des nécessités de tous les départements intéressés, et sur la base d'une entente scientifique profonde et d'une coordination centralisée .

Chapitre IV – Les sols

1. Particularités de manifestation des facteurs de la pédogénèse

Les sols de la Dépression Domaşnea-Mehadia reflètent l'ensemble des conditions bioclimatiques, lithologiques, orographiques et phytogéographiques. Le matériel parental est formé de dépôts variés. On y remarque la prédominance des matériaux argileux, des dépôts **d'alteration** calcaire, des **couvertures** coluvio-déluviales avec des compositions granulométriques et minéralogiques diverses et avec une texture **légère** jusqu'à **lourde en moyenne**. Le matériel parental est, en général, riche en composants basiques, ce qui explique la saturation riche en bases des sols dans certains secteurs.

2. Types génétiques de sols

Bien que les sols bruns de forêts représentent le poids le plus grand dans la dépression, en fonction de la texture du matériel parental, plus fine ou plus grossière, de la profondeur de l'eau phréatique, de la végétation, il y a, en effet, des associations de sols plus complexes. De ce fait, au nord-ouest de la dépression, sur les surfaces interfluviales on rencontre localement des sols podzoliques argileux-iluviaux ; dans la partie centrale du nord (Domaşnea-Cănicea-Cornea) on rencontre les sols bruns podzoliques et les sols bruns acides ; dans la partie centrale du sud (Cruşovăţ-Iablaşiţa-Plugova-Bolvaşniţa-Mehadia) on rencontre les sols bruns et les sols bruns (argileux-iluviaux) podzoliques.

Sur les terrasses de des rivières les plus importantes, sur les dépôts relativement récents, alluviaux ou alluviaux-proluviaux, se développent, des sols alluviaux dans de diverses étapes d'évolution.

Le potentiel naturel de ces sols est valorisé dans la culture maraîchères, des céréales, des arbres fruitiers, des plantes fourragères, des prés et des pâturages ou des groupes des forêts adaptées à l'humidité.

3. Le potentiel pédogéographique, sa conservation et son amélioration

Compte tenu du fait que ce n'est que la connaissance des conditions de la pédogenèse et des qualités des sols dans chaque point de la dépression conduit à une valorisation optimale du fond foncier, on fait quelques propositions en ce qui concerne l'étude de la physique et de la chimie du sol, de la biologie etc. Du point de vue géographique, il est nécessaire de faire : l'analyse du processus d'infiltration et d'érosion sous ses formes diverses. A la suite de ces études, des mesures et des travaux antiérosion s'imposent, conçus comme un système dominé par les éléments principaux suivants : la structure des cultures, la manière d'emplacement des travaux sur pentes et l'exécution des travaux, l'utilisation de certains travaux agrotechniques spéciaux ayant un rôle hydrologique et antiérosion, l'emploi rationnel des engrais.

Chapitre VII – Considérations biogéographiques

La dépression fait partie de la grande province biogéographique de l'Europe Centrale. Dans son cadre il y a des influences et quelques espèces caractéristiques des régions méridionales, panoniques et nordiques.

1. Les éléments phytogéographiques essentiels sont représentés par les forêts avec des arbres feuillus mais intensément défrichées. Des forêts de *Quercus petraea*, ainsi que des espèces associées et même des arbustes occupent les collines à pentes douces, ayant une exposition ensoleillée, ou bien sous forme de groupes développés dans les organismes torrentiels évolués où une humidité plus grande est réalisée. Les forêts de *Lagus silvatica* se développent surtout sur la rive de la dépression, là où

l'humidité est plus accentuée également. Sur les versants dégradés ou détériorés par les ravins et les organismes torrentiels on a fait des plantations avec *Robinia pseudoacacia*, et sur la colline Cracul Mic (Cuptoare) avec *Pinus nigra*.

2. Les éléments de nature zoogéographique sont conditionnés par la variété du relief, les particularités du réseau hydrographique, la couverture végétale etc. La faune des forêts, des prés secondaires et ichtiologique est riche et présente même un intérêt cinégétique.

3. L'équilibre écologique de la dépression et sa réflexion dans les rapports avec le relief (des types de milieu géographique)

Du point de vue de l'équilibre écologique, la dépression doit être conçue comme une unité de la diversité des composants et des relations internes et externes dans son évolution historique. Les relations réciproques entre les processus géomorphologiques, climatiques, hydrologiques et biologiques, considérés pour toute la surface de la dépression, ou pour ses compartiments et pour des périodes longues d'évolution, ont généré l'équilibre de la dépression, en étroite relation avec les changements des unités limitrophes aussi. Tout cela se manifeste en réalité dans différents types de milieu géographique, à savoir : de pâturage, agricole, avec des terrains dégradés, de forêts.

Chapitre VIII – La morphogénèse du relief

1. Des aspects d'ensemble de la morphogénèse de la dépression

Dans le cadre de la dépression on assiste à un développement de relief typiquement de colline où la largeur des plaines de vallée et de terrasses situées au long des vallées, ne dépasse quelques dizaines de mètres. Les vallées, relativement étroites, alternent avec des chaînes de

cimes dont la hauteur se maintient, en général, entre 450 et 500 m. Les cimes se caractérisent par la présence de quelques ponts dont la largeur, à petites exceptions, est de moins de 300 m. Ils sont, en général, monoclinaux et ils sont dominés, par endroits, par des preuves d'érosion ; les versants sont ceux typiques pour les vallées asymétriques.

2. La caractérisation morphographique des interfleuves se rapporte, en particulier, au niveau des cimes de la dépression, qui donnent la note générale de la dépression.

3. La caractérisation morphographique des vallées commence avec Belareca qui représente le collecteur principal et qui a jusqu'à l'entrée dans la dépression un profil transversal en „V” pointu. Le contact avec la dépression se fait par une douce rupture de pente; ensuite la pente du thalweg présente une ligne relativement uniforme. Dans le cadre de la dépression, le profil transversal est asymétrique, le versant droit étant plus abrupt.

Les affluents de gauche de Belareca sont de petite taille et ils forment des vallées à profil transversal relativement asymétrique, à l'exception de la vallée Bolvaşniţa. Les affluents de droite de la vallée Belareca (Domaşnea, Mehadica, Globului) ainsi que leurs affluents, ont des vallées, en général, à profil transversal asymétrique.

Les vallées principales ont imprimé l'orientation générale des cultures de la dépression et celles secondaires ont imprimé les traits de détail de la morphologie, jouant un rôle particulier dans l'évolution ultérieure des zones interfluviales.

Chapitre IX – La morphométrie du relief

L'hysométrie dominante se trouve entre 300 et 500 m. Suite à l'analyse de la carte hysométrique, il résulte que le relief de la dépression se trouve groupé en trois niveaux, avec deux directions en ce qui concerne

la baisse des altitudes: l'une de l'extrémité vers le centre et l'autre du nord vers le sud. Les niveaux caractéristiques sont: 200-300 m; 300-500 m et 500-800 m. Le niveau de 200-300 m, présent dans la partie centrale-méridionale, est développé sur des dépôts sédimentaires mioplIOCènes, et sur des dépôts jurassiques aussi et comprend les portions de vallée. Le niveau le plus étendu est celui de 300-500 m et il se superpose sur le niveau des cimes de la dépression, développé sur des dépôts sédimentaires sarmatiens et badéniens. Sur la bande de raccord de la dépression avec les unités limitrophes se met en évidence le niveau de 500-800 m. Il se développe aussi bien sur des dépôts sédimentaires (vers la dépression) que sur des schistes cristallins et de granite (vers les régions montagneuses). Une note de discontinuité dans les niveaux hysométriques est donnée par certaines conditions locales, aussi bien que par la présence des preuves d'érosion.

2. La densité de la fragmentation du relief oscille entre 0,0 km/km² et 3,1 km/km². On a structuré cette densité en quatre catégories, motivées seulement sur des critères qui se rapportent à quelques types principaux de relief, à savoir les interfleuves nettes, les abrupts ou les versants plus inclinés avec une grande fragmentation, les lignes de convergence des vallées, ainsi que les versants moins inclinés et formés de roches perméables qui présentent souvent une densité moyenne.

La densité de 0,0-0,5 km/km² est rencontrée sur les interfleuves généraux ou secondaires, les plus nets, beaucoup d'entre eux ayant un caractère de surfaces d'érosion et de surfaces structurales. Ils sont employés surtout pour les pâturages, les herbages et l'arboriculture, parfois on y rencontre des labourages aussi, des groupes de forêts plus rarement.

La catégorie de 0,5-1,0 km/km² est répandue inégalement dans toute la dépression, sous formes de surfaces réduites sur les interfleuves, les versants ou bien même au long des vallées. Cette catégorie a été délimitée pour indiquer l'aspect transitoire vers les catégories plus grandes.

La densité comprise entre 1,0-2,0 km/km² domine les bandes de vallées, avec les versants des environs, mais, parfois, elle est rencontré sur

les interfleuves aussi, lorsque ceux-ci sont réduits en largeur, par exemple l'interfleuve entre les vallées Truschiu et Verendin. La manière d'utilisation de ces surfaces est variée, mais dominée par les labourages, les arbres fruitiers, agglomérations rurales et d'autres utilisations relativement intensives.

La catégorie avec la plus grande densité de la fragmentation est comprise entre 2 et 3 km/km² et représente la zone de confluence. Ces surfaces sont moins cultivées et les groupes de forêts occupent un pourcentage un peu plus élevé.

3. L'énergie du relief, calculée avec la méthode des isolignes à l'échelle 1:50.000, présente plus clairement les possibilités d'utilisation pratique des terrains (avec les autres éléments morphométriques), ainsi que le potentiel de divers processus géomorphologiques actuels. L'énergie du relief a été groupée dans les catégories suivantes: jusqu'à 40 m; 40-120 m; 120-200 m; 200-400 m et au-dessus de 400 m.

Les surfaces avec l'énergie de relief au-dessous de 40 m se trouvent dans la zone des prés, des terrasses inférieures et au pied des glacis accumulatifs, disposées sous la forme des bandes avec des largeurs qui varient de quelques mètres jusqu'à 1-1,2 km environ (surtout dans les zones de confluence). En tant que processus dominants, on signale ceux d'accumulation fluviale, des cônes de déjection, des glacis accumulatifs et l'érosion latérale sur les rives/berges.

Les surfaces avec l'énergie de relief de 40-120 m sont disposées sous la forme de bandes larges d'une part et de l'autre des vallées et dans la partie inférieure des crêtes de la cuesta et des glacis d'érosion développés, surtout sur les pentes obsequentes. Les processus rencontrés sont ceux de dénudation, de petites vallées torrentielles et parfois même des cônes d'éroulement.

La catégorie avec l'énergie de relief comprise entre 120 et 200 m est rencontrée fréquemment sur la partie supérieure de quelques crêtes de la cuesta, mais elle peut être rencontrée sur le niveau supérieur des

interfleuves aussi. Les processus caractéristiques sont ceux déjà mentionnés, mais avec un potentiel plus grand d'érosion et de transport.

Les énergies de relief qui dépassent 200 m influencent surtout les interfleuves qui composent le niveau des cimes de la dépression et elles présentent souvent un aplanissement avancé (La colline Smida, La colline Belibuc, La colline Prisaca, La colline Tâlva Puşcaşului etc). Les processus d'érosion ne sont pas intenses, et pourtant des torrents ramifiés et avec des profondeurs assez grandes apparaissent et la dénudation en surface ainsi que le ruissellement sont plus développés.

Les surfaces avec des énergies de relief plus grandes que 400 m sont rencontrées de façon sporadique (La colline Sfîinii, La colline Smida); elles sont causées par l'existence des calcaires jurassiques et du permien, le granite de Sfârdin, les schistes cristallins où la profondeur des vallées est plus grande.

Comme aspect pratique, l'énergie du relief est favorable au développement des processus d'érosion assez actifs, surtout dénudation, ruissellement et torrents; dans les parties plus basses elle favorise le développement des glacis et d'accumulations de type proluvial, coluvial et proluviocoluvial.

Pour réaliser une utilisation maximale des terrains dans une telle énergie de relief, des travaux agrotechniques spéciaux sont nécessaires.

4. Les pentes sont groupés dans des catégories qui se dirigent dans une concordance relativement directe avec la manière de disposition de la structure morphographique du relief, la direction principale étant donnée, en général, par les interfleuves et les vallées.

Les plus petites pentes, à des inclinaisons entre $1-5^{\circ}$, y compris surfaces horizontales, sont rencontrées au long des vallées. Des surfaces avec des pentes comprises entre $5-10^{\circ}$ sont spécifiques du niveau des cimes de la dépression et surtout à ceux qui ont un caractère de surfaces structurales. La catégorie de pentes de $10-20^{\circ}$ est la plus tendue dans la dépression, elle domine le versant occidental de la dépression (il a, en général, un caractère obséquient); le versant oriental de la vallée Belareca

(il a un caractère conséquent, mais avec des niveaux d'érosion); le versant du côté droit de la vallée Globului (dominé par des niveaux d'érosion, et des niveaux structuraux – pétrographiques également) ainsi que les bandes à caractère de glacis d'érosion situées au-dessous de la cuesta. Des surfaces à pentes qui dépassent 20° sont rencontrées sur tous les fronts de la cuesta, sur l'abrupt tectonique Cerna Vâr, dans les gorges épigénétiques (Străjeţ, Stretin, Globului), ainsi que sur les abrupts pétrographiques et sur les fronts de quelques niveaux d'érosion, ou bien même sur les berges des vallées sèches forrées dans les roches sédimentaires.

Comme manière d'utilisation, les terrains à pentes entre $10-20^{\circ}$ sont, habituellement, utilisés comme des prés et des pâturages, et plus rarement pour arboriculture; ceux entre $5-10^{\circ}$ sont utilisés d'une façon intercalée, comme labourage, pré, herbage, arboriculture, et ceux au-dessous de 5° sont utilisés pour l'agriculture, agglomérations rurales, voies de communication. Les surfaces à pentes au-dessus de 20° , dans la plupart des cas sont boisées, parfois elles présentent aussi des dégradations de terrain intenses.

Du point de vue de l'aspect des pentes la Dépression Domaşnea-Mehadica a un potentiel productif moyen; elle exige des terrassements sur des surfaces étendues pour l'application de la mécanisation ou pour l'augmentation de la résistance contre l'érosion des soles.

5. L'exposition des pentes se remarque par une dominante de celles orientées vers l'ouest-sud-ouest, ce qui signifie un potentiel héliogénéral important. Les fronts de la cuesta et les versants de la partie gauche des vallées Domaşnea et Mehadica en ont une pareille. L'exposition orientale occupe de petites surfaces avec des inclinaisons comprises entre $5-10^{\circ}$, ce qui fait qu'elles aussi soient ensoleillées la plupart de la journée. Les pentes avec exposition vers le nord nord-est, nord-ouest etc. sont réduites comme surface.

Chapitre X – Types génétiques de relief

1. **Les surfaces de nivelage** ont été étudiées et cartographiées dans la dépression, aussi bien sur la rame des unités montagneuses.

a. Les surfaces montagneuses commencent avec **pediplena carpatica** (à savoir la surface Semenice-Almăj pour la partie-ouest de la dépression et Borăscu pour la partie-est) et se développent sur des formations cristallines, ce qui a permis la conservation et le maintien de quelques aspects de type pédiplaine. Elle apparaît dans la haute zone montagneuse, non pas dans la rame de la dépression; on peut, cependant, considérer que l'on trouve des lopins dans la dépression, sous le sédiment-badénien. Elle apparaît dans les gorges Globului sous la forme d'une surface fossile exhumée (figure 1). Son nivelage a duré avec intensité jusqu'au badénien.

Le complexe sculptural Râul Ses se développe bien sur le côté est de la dépression sur des formations cristallines à des altitudes de 1100-1300 m; il est connu sous le nom de surface locale Poiana Mare - Cernii Vâr. Sur le côté ouest, dans les Montagnes Almăj et Semenice, elle apparaît dans la proximité de la dépression et l'altitude moyenne de la surface dans les Montagnes Semenice est de 800-950 m; elle a été nommée la surface Tomnacica.

b. Les surfaces d'érosion de la rame montagneuse et dans le cadre de la dépression commencent à se modeler à partir du pliocène et continuent jusqu'à villafranchien lorsque, maintes fois, on peut parler de l'existence des conditions propices à une modélisation de type piémontan au pied des Montagnes Semenice, Cerni et Almăj; dans la dépression il y a des conditions de formation des surfaces ou des niveaux d'érosion également.

La surface de nivelage de la rame occidentale de la dépression se matérialise dans le relief actuel sous l'aspect de terrasse (pente) d'érosion coupée net dans la roche, au contact avec la rame montagneuse. Elle s'élargit sous formes de cimes prolongées aussi, avec des inclinaisons de

type piémontan à des altitudes de 800-900 m environ; elle descend jusqu'au nord-ouest des localités Luncaviţa et Verendin, respectivement au-dessus des Pietreleş de Moară (920 m), sur l'interfleuve entre Mehadica et Globului; appelé Lazul Mare (750 - 840 m), sur la cime Călvii (800 - 850 m) et dans la cime Ostris (825 m). Ce sont des plateaux herbeux, légèrement inclinés, déboisés en partie, avec des pâturages, des prés et des chemins qui serpentent tout au long des interfleuves. Compte tenu des études effectuées, il paraît que l'âge de ce niveau est pontian.

La surface de nivelage Marazdân (figure 1) appartient seulement à la dépression et elle est très faiblement préservée; on la rencontre au nord-est, à l'altitude de 650-750 m, coupant net les formations sarmatiennes. Elle se place dans le postpontian, car dans la dépression on signale des formations pontiennes également (cf. *Iliescu 0,1968*) peut être même daciennes.

La surface des cimes de la dépression (figure 1), encadrée entre 500-600 m environ, se développe sur les parties supérieures nettes des alignements de la cuesta. C'est un niveau complexe qui présente plusieurs aspects: vers les montagnes Semenic (la zone Luncaviţa vers Teregova) elle a une pente légèrement inclinée, du type glacis; les parties plus nettes des surfaces de cuesta (Tâlva Puşcaşului, Truschiu, Potoc) ont des glaviers du type piémontan, même en couche compacte; sur le bord des montagnes Almăj, elle passe sur de petites portions de cristallin; au nord de la cuesta Tâlva Puşcaşului et Potoc, des selles d'origine font leur apparition, elles indiquent la tendance de formation de selles de contact entre la dépression et la montagne. Tout ceci mènent à l'idée que le niveau a un double caractère: de surface d'érosion, et de piémont et glacis également, mais qui ne se sont pas développés particulièrement. Comme âge, elle peut être placée dans le levantin-villafranchian elle est synonyme avec la surface Teregova des montagnes Semenic.

Le niveau de 380-450 m (figure 1) apparaît dans le cadre de la dépression sous forme d'épaules de vallée; il a des caractères intermédiaires entre les terrasses et le niveau d'érosion; on y rencontre des influences structurales aussi, combinées à des pentes de glacis. Il se situe

autour de l'altitude de 380-450 m, mais il se définit par les altitudes relatives de 60-100 m, environ et 180-200 m au-dessus des talwegs des vallées. D'ailleurs, l'absence des terrasses typiques dans toute la dépression, surtout au-dessus de l'altitude de 30-40 m, indique le fait qu'il s'agit d'un niveau qui correspond à un complexe de terrasses hautes, groupées aux altitudes relatives, sousmentionnées.

Suite à l'étude des surfaces et des niveaux d'érosion, il résulte l'évolution suivante:

a. Pendant que *Pediaplena carpatica* s'est développée dans l'actuelle zone montagneuse, l'unité dépressionnaire n'était pas contourée.

b. À partir du badénien et surtout en sarmatien la faille Plugova se fait présente, lorsque les actuelles zones montagneuses s'élèvent et la dépression trace son contour large et descend d'une façon asymétrique; son accumulation lacustre se fait surtout du côté des montagnes Semenici et Almăj. C'est à ce moment que se forme le complexe des surfaces moyennes carpatiques dans la montagne, et dans la dépression c'est la sédimentation qui a lieu.

c. Dans le pontien la sédimentation s'était beaucoup réduite, la montagne s'élève assez beaucoup et sur son bord se développe une terrasse d'abrasion (surtout vers l'ouest), continuée dans la montagne avec un niveau de vallée complexe ayant un aspect piémontan celui-ci s'est, ultérieurement, prolongé légèrement dans la dépression aussi. A partir de ce moment commence le modelage sous aérien de la dépression (post pontien).

d. Dans le dacien la dépression s'est élevée légèrement avec la montagne; la friabilité de ses sédiments a permis la réalisation, dans un temps plus court du niveau Marazdân. Il a été presque totalement détruit par l'érosion, ce qui a conduit à la formation du niveau suivant.

e. Le niveau des cimes principales actuelles est de 500-600 m; c'est celui qui donne le spécifique de la dépression; il s'est nivelé dans le levantin-villafranchien parce qu'il a des taches de gravier. Il s'est réalisé à la suite des mouvements d'élévations générales, en continuant dans la montagne sous la forme des épaules d'érosion.

f. Le dernier niveau d'érosion se compose de la somme des terrasses de plus de 60 m d'altitude relative qui ne s'est pas conservé individuellement à cause de la friabilité des roches, des gorges et de la structure monoclinale. C'est à ce moment qu'apparaissent les vallées principales de la dépression, en général souséquente; les cimes de la dépression se sont contourés par la fragmentation du niveau antérieur et les épigénèses ont fait leur apparition.

2. Les reliefs épigétiques sont matérialisés par:

Les gorges épigénétiques de Mehadia, ou le défilé de Străjeţ (figure 1), se développent dans les couches permienes du complexe de Verucano, couvertes de couches calcaires du jurassique. Celles-ci coupent nettement dans la partie supérieure le niveau Marazdân à l'altitude de 620-700 m, avec un aspect de vallée large, donc le creusement épigénétique semble avoir commencé pendant les surface des cimes dépressionnaire.

Cheia ou le défilé Stretin (figure 1) coupe net des roches granitiques (le granit de Sfârdin) et partiellement permienes; elles se sont formées selon le niveau des cimes de la dépression. Les gorges Sălişte et la Valea Satului ont le même âge, mais les premières coupent net des roches cristallines et les secondes, des roches de granit.

Les gorges épigénétique de Globu (figure 1) représentent l'épigénèse la plus claire, car on observe comment le sédiment badénian couvre encore une partie du cristalin.

Ces épigénèses prouvent que la dépression a été drainée dès le début par la rivière Cerna; de plus, elle comprenait, initialement, les sources de Timiş (Râul Rece, Timişul, Teregoava). A présent, cependant, on observe une forte tendance de captage à travers la vallée Criva (affluent de Timiş), vers la selle Domaşnea et même une attaque de la part de Nera (par la vallée Ţerova) vers la selle Ţerova. Tout ceci sont favorisés par l'enchaînement des vallées dans les gorges épigénétiques sousmentionnées qui ont freiné, en quelque sorte, le processus d'érosion derrière elles.

3. Le relief tectonique et structural

a. Les particularités tectoniques de la dépression sont données par quelques *failles*. La faille Belareca-Bolvaşniţa, au long de laquelle les schistes cristallins viennent en contact avec les dépôts sédimentaires permien et liasien, constitue la limite orientale de la dépression. La faille a imposé un versant abrupt, avec une dénivellation appréciable sur une longueur de 7-8 km. La faille Plugova affecte les dépôts paléozoïques, mésozoïques et néogènes. Elle sépare la dépression en deux cuvettes: l'une occidentale, Iablaniţa-Domaşnea, et l'autre orientale, Mehadia-Plugova, séparées en ce qui concerne le relief actuel par une cime à caractère de la *cuesta*. Chacune de ces cuvettes présente des particularités en ce qui concerne l'évolution de la sédimentation, et sur lesquelles la nature des roches du fondement a influencé aussi. Une importance locale présente les failles Suiacului et Calvei aussi; elles ont conditionné, dans le temps, les traits de détail de la morphologie actuelle.

Concernant l'aspect structural, c'est le relief monoclin qui est caractéristique: l'inclinaison d'ensemble pour la partie droite de la vallée Domaşnea-Mehadica est de sud-ouest vers nord-est, et pour la partie gauche des vallées sous-mentionnées, de sud-est vers nord-ouest. En général, le relief imposé par la structure est celui du type *cuesta*.

b. Les *cuesta* ont été imposées le relief monoclin des couches badéniennes et sarmatiennes. Elles sont alignées, en général, nord-sud, dans des rangées relativement parallèles mais qui ont tendance de se rassembler dans un angle aigu vers Mehadia (figure 1). Selon la manière de groupement des ranges, elles sont des *cuesta* distantes (4-6 km entre elles) et selon le profil transversal, de leur disposition en rapport avec la vallée sous-jacente principale, les *cuesta* sont, dans leur majorité, simples (Faţa Plugovei, Belibuc, Prisaca, Potoc etc). D'autres, cependant, elles ont un profil transversal en gradins doubles et triples (Truschiu, Petolea, Tălva Puşcaşului-Pătălaşca). Dans le cadre de la dépression il y a des *cuesta* dédoublés (entre la vallée Certejului - la vallée Mehadica et la vallée Domaşnea). En ce qui concerne le dessin du front des *cuesta*, il est, en

général, *rectiligne*. (Faţa Călvii, Faţa plugovei, Belibuc), mais certaines d'entre elles sont *festonnées*. (Tâlva Puşcaşului-Pătălaşca-Truschiu etc). L'amplitude des fronts des cuesta oscille vers quelques dizaines de mètres environ, donc elles peuvent être encadrées dans le type des cuesta petites.

Les cimes des cuesta sont bien développées et elles correspondent, en général, à des couches dures badéniennes sarmatiennes. Les cimes interfluviales du type cime de cuesta gardent, par endroits, des preuves d'érosion.

c. La morphologie tectonique et structurale des vallées

Les failles ont influencé la direction de certains secteurs de vallée; de ce fait, la faille Bolvaşniţa a dirigé la vallée ayant le même nom, et la faille Plugova, en partie, la vallée Belareca.

Les plus importantes influences pour toute la morphologie de la dépression reviennent, cependant, à la structure monoclinale qui a imposé le caractère souséquent des artères principales (figure1). Il y a, pourtant, des vallées conséquentes et obséquentes mais sur des secteurs restreints. D'ailleurs, c'est à ces types de vallées structurales que sont liées, à présent, les plus actifs processus de modelage des versants faisant preuve d'un équilibre dynamique instable.

4. Le relief pétrographique est varié, bien que réduit comme importance

a. La morphologie développée sur des roches granitiques est rencontrée sur le granit de Sfârдин (entre la vallée Sfârдинului et la vallée Satului), en produisant des formes arrondies, lourdes, avec les versants en profil convexe.

b. La morphologie développée sur des roches métamorphiques apparaît dans les zones limitrophes orientales et occidentales de la dépression, sur le compte des schistes cristallins danubiens et respectivement, du getique. Elles n'ont pas favorisées de formes homogènes mais très variées, sont conditionnées par la résistance et les formes différentes des schistes de ces roches, sont dûes à la multitudes des failles qui

ont fragmenté le relief, ou de pente, d'orientation, d'altitude etc; elles ont une écorce massive d'altération

c. La morphologie développée sur des roches sédimentaires est la plus variée. On a analysé les reliefs qui se présentent sur les dépôts permien, liasiques et néogènes. On mentionne seulement les dépôts néogènes qui constituent le remplissage de la dépression et engendrent la plus grande variété de reliefs tectoniques. Ainsi, les calcaires du type Leytha ont imposé sur l'interfleuve de la partie gauche de la vallée Verendinului, quelques dolines. Les marnes et les argiles déterminent de fréquents glissements de terrain, derrière lesquels sont cantonnés des lacs. La partie centrale et orientale de la dépression, constituée de microconglomérats de grès, de graviers et des sables, présente des interfleuves modérés avec peu de dénivellations en profil longitudinal. Dans la colline Petolea (Cuptoare), grâce à la présence des grès, des conglomérats et des sables miocènes, par l'activité de la pluviodenudation et du ruissellement, un microrelief s'est formé; il est représenté par des surplombs, des champignons etc. Sur les roches friables (ré)agit très fortement la ravinement, à travers l'érosion linéaire; il engendre des berges et des versants abrupts avec de fréquents processus de glissements de terrain (La colline Popii, Baiacului, Sfinia Mare, Sfinia Mică, Macovişte etc.).

5. Les terrasses et les prés fluviaux n'apparaissent pas clairement, à l'exception de quelques taches restreintes. Les causes sont mises sur l'influence de la structure qui a imposé la déformation des ponts de terrasse dans la direction de l'inclinaison des couches; les conditions de roche et de climat qui ont permis le développement répété des glacis de vallée et qui ont estompé les éventuelles anciennes terrasses, la dépression se développe derrière des gorges épigénétiques qui retardent l'érosion fluviale, en favorisant le phénomène des glacis.

Le complexe des terrasses supérieures a l'aspect de niveau d'érosion où se délimite un fragment de la terrasse de 180-200 m et quelques fragments très érodés des terrasses de 60-100 m (figure 1).

Le complexe des terrasses inférieures comprend le pré (figure 1) , en général, faiblement développé, comme une bande étroite qui s'élève à 0,40-0,60 m. La terrasse de 4-7 m est constituée de gravier et de sables, signalés dans quelques ouvertures, mais sans qu'ils soient différenciés sur des horizons géologiques. Dans certaines situations, elle est parasitée de cônes de déjection et de glacis. La terrasse de 10-18 m a le pont plus incliné et fréquemment parasité. La structure de cette terrasse est plus claire dans une ouverture sur la vallée Domaşnea (un horizon de glavier mélangé avec du sable, puis un autre de sable cimenté jaunâtre, et ensuite des lentilles de sable micacé et de l'argile. La terrasse de 25-30 m a une diffusion réduite, elle apparaît souvent sous la forme des épaules et sa surface est assez inclinée et elle est couverte de matériel diluvial.

6. Le relief périglaciaire

Les processus périglaciaires sont très faiblement représentés dans la dépression; on peut, cependant, remarquer quelques taupinières développées sur la limite orientale, à des altitudes de plus de 700 m, ainsi que des solifluxions. Ceci sont engendrées par la topoclimat au dessous des Montagnes Cernii Vâr et elles ont comme support des dépôts de moraines fossiles.

La rame orientale de la dépression, au contact avec les Montagnes Cernii Vâr, garde les taches d'une forte évolution de type périglaciaire de Würm. Il s'agit de la présence de grandes surfaces de moraines fossiles; elles proviennent de la désagrégation des schistes cristallins (des calcaires ou des conglomérats). Toute la surface de pied de l'abrupt tectonique Cernii Vâr est dominée par ces moraines fossiles plus fines dans la vallée Godeanu (provenues des schistes cristallins) et avec de grand blocs de quelques mètres cubes à l'est, sur Câmpul Mare. Ici, à côté de grandes quantités de moraines, il y avait aussi de forts phénomènes de glissement des blocs grands; à présent, il y a des champs tout entiers avec de tels blocs; leur grandeur, leur aspect couvert d'aspérités et le léger enfouis-

sement dans la couche d'altération prouvent le fait qu'ils sont arrivés par un glissement lent.

Chapitre XI – Des processus et des formes de modelage actuel de relief

1. Les agents génétiques; des facteurs potentiels actifs et passifs. On a mis en évidence les agents et les processus par lesquels ils agissent (comme facteurs potentiels actifs) et les roches (comme facteur potentiel passif). On a inclus dans la sphère de la notion „actuelle”, les processus et les formes qui en ont résultés, avec prédominance holocène.

2. Des processus et des formes d'érosion. L'érosion aréique a non seulement un effet direct sur le relief, mais elle contribue à la préparation des terrains pour l'érosion d'autres processus. L'intensité de l'érosion aréique dépend des caractéristiques morphométriques du versant, de l'indice de recouvrement avec de la végétation, de l'épaisseur de la couche du sol, du facteur anthropique etc. On a mis en évidence des situations lors'que la réunion de ces facteurs favorise un développement maximum de l'érosion, la couche du sol étant presque complètement écartée (les collines Viilor, Smida, Popii, Râpa Roşie etc.)

L'érosion par ruissellement a une plus grande intensité là où la pente et l'énergie du relief sont accentuées. Ainsi, sur la colline Cerdac (Cornea) formée de sables et de granvier poligénique, fortement cimenté, appartenant aux couches de Tudoroviţa, le développement de ces processus est favorisé par la pente qui dépasse 30° aussi. Les formes par lesquelles ce processus apparaît sont représentées par les rigoles. Parfois la formation des rigoles a été influencé par le facteur anthropique aussi à cause des labourages ou de l'exécution des chemins au long de la pente. On rencontre de telles situations sur les collines Zabelu, Prisaca, Popii, Padeşului etc.

Les petites vallées et les ravins représentent les formes les plus avancées et caractéristiques pour le ruissellement, donnant, dans beau-

coup de cas, la *note dominante* du paysage. L'ampleur de ces processus est liée à l'existence des dépôts légèrement friables, d'un tapis végétal discontinuu et de la pente du relief comprise entre 20-40⁰. C'est ainsi que s'est formée la petite vallée Lac (Globurău), avec des parois verticaux qui lui donnent l'aspect d'un véritable canyon. De forts processus de ravinement on rencontre sur le versant septentrional de la colline Popii, la partie orientale de al colline Baiacului, aux sources du ruisseau Sfinia Mare, Sfinia Mică, Chişevăţ, entre les localités Petnic et Iablanita, sur la petite vallée Cracul Mare, sur la petite vallée Cracul Mic et entre Cuptoare et Cruşovăţ, sur le versant occidental de la colline Potolea.

Les organismes torrentiels se développent presque en égale mesure sur tous les types de roches. On peut, cependant, remarquer deux zones avec une densité plus élevée: le bassin Lăpuşnicel-Pârvova et le secteur entre la vallée Chişevăţ et la vallée Belareca, ainsi que les cimes des cuesta Belibuc, partiellement Faţa Plugovei aussi.

L'érosion fluviale apparaît dans les lits avec un écoulement permanent; elle a deux sens: l'érosion linéaire plus évidente dans les secteurs supérieurs des vallées, de préférence aux eaux moyennes et petites, et l'érosion latérale, plus active, mais à cause de sa structure elle se manifeste unilatéralement. En voilà des exemples typiques: la berge obséquente de la vallée Mehadica en aval de la localité Cuptoare, la berge obséquente de la vallée Globului dans l'aréique des localités Globu Craiovei et Petnic, la berge obséquente de la vallée Belareca dans l'aréique de la localité Plugova etc.

3. Les processus d'accumulation ne sont typiques que pour les aréiques plus bas, où ils apparaissent sous la forme des cônes de déjection, des pentes douces ou des accumulations dans le lit. Les cônes de déjection se développent à presque tous les organismes torrentiels ou dans les petites vallées en provoquant fréquemment l'élévation des près ou du lit de la rivière. A présent, dans le cadre des lits et des près inondables, d'intenses processus d'accumulation agissent, en générant des formes, telles: les plots

au milieu de la rivière (lac), des bancs de sables et de gravier, et quelques bandes de terre.

4. Les processus et les formes gravitationnelles. Les écroulements sont présents fréquemment dans le cadre des ravins, à l'origine de quelques organismes torrentiels et dans les berges de quelques rivières. Leur déclenchement est lié aussi bien à la sape des versants de la vallée qu'au résultat du processus de désagrégation. Ils sont typiques et fréquents sur la partie droite de la vallée Belareca, au sud de Globurău, où la toponymie de l'endroit traduit ce phénomène „Râpa Înaltă” („Le Haut Ravin”) ou dans Chişevăţ, sous le nom de „Râpa Roşie” („Le Ravin Rouge”).

Les glissements de terrain sont directement liés aux intercalations marno-argileuses entre les dépôts de gravier et de sables de l'époque sarmatienne ou pontienne, soit à des formations marno-argileuses de l'époque badénienne. Compte tenu de l'épaisseur et du type de la couche atteinte ces processus ont été différenciés.

Les glissements superficiels se développent, dans la plupart, sur des versants avec des pentes moins accentuées, imposés par une humectage plus fort, pendant les pluies d'automne et de printemps. Ils apparaissent comme des sillons disposés d'une manière chaotique, ou comme de petites terrasses aux périmètres des collines Truschiu, Tâlva, Puşcaşului, Belibuc, etc. Dans certains cas, sur des roches argileuses-sablonneuses, ils prennent des formes lenticulaire, avec le corps convexe, comme par exemple sur Câmpul Mare, les collines Pătălaşca, Prisaca etc.

Les glissements de profondeur se différencient des premiers par la complexité des formes résultées et par la profondeur. Ils commencent par des ravins profonds de séparation, sémicirculaires ou linéaires, le corps du glissement forme, souvent, des vagues solitaires ou des agglomérations locales chaotiques. Sur des pentes qui dépassent 15° , se développent des glissements de nids avec des corniches sémicirculaires; on peut rencontrer de telles situations au-dessous de la ligne de faite des eaux Teregova-Domaşnea, dans les collines Potoc et Spinului. Sur le versant droit de Ruja (Domaşnea) on les rencontre ayant la forme de vagues solitaires fixes

habituellement, disposés en marches. À l'ouest de Iablanîţa, sur les collines Vârtoape et Preşieţul à l'ouest de Petnic, on rencontre les glissements très grands.

Les surfaces atteintes par les glissements sont, cependant, employées comme pâturages et prês; pour un rendement meilleur, des drainages et des nivelages s'imposent.

5. Les processus de circulation des eaux souterraines apparaissent d'une manière très évidente sur le versant nommé Câmpul Mare (Domaşnea), constitué de gravier et de sables panoniens qui reposent d'une manière discordante sur des marnes sarmatiques. C'est ici que, pendant le périglaciaire Würm, les conditions climatiques et de roches ont favorisé de forts glissements aussi, qu'ont couvert le versant d'une couche de diluviums de glissements où le sable occupe des proportions importantes. A présent, ici se produit une circulation souterraine active de l'eau de pluie ou venue de la nappe des moraines de la rive de la dépression et elle engendre des processus de tassement, qui créent des lacs, en réactivant, en quelque sorte, les glissements anciens.

6. Le zonage des processus géomorphologiques actuels a été fait, en tenant compte de la manière dont ils se joignent dans le territoire et de leur intensité et fréquence, tout ceci rapportés aux conditions locales. Dans le contexte du zonage on a suggéré aussi les mesures concernant la diminution de l'action destructrice de ces processus.

a) Le secteur avec prédominance des processus gravitationnels et surtout des glissements intenses.

b) Le secteur où prédominent les processus d'érosion par ruissellement et les processus accumulatifs.

c) Le secteur où les processus actuels sont complexes.

Chapitre XII – Les unités physico-géographiques, la façon d’employer les terrains et quelques propositions concernant les aspects d’utilisation du relief

On est parti de la nécessité de définir et de délimiter les parties du territoire de la dépression qui se trouvent dans un certain stage d’évolution; dans leurs limites il y a une certaine homogénéisation des formes, comme résultat de l’action contradictoire des agents endogènes et exogènes. L’individualisation des unités physico-géographiques a impliqué un processus de généralisation, sans exclure le détail et la corrélation qui permettent à leur tour le déchiffrement et la gradation des relations entre les composants. C’est l’intégration territoriale des composants qui donnent le contenu définitoire des espaces géographiques qui apparaissent comme uniques. Ceux-ci s’individualisent par des traits spécifiques, imprimés dans la physionomie du paysage. C’est dans une telle conception qu’on a contourné les sous-unités physico-géographiques suivantes:

- la Dépression Domaşnea
- la Dépression Plugova-Mehadia
- la Dépression Mehadica
- le Bassinet Petnic
- le Bassinet Iablanita
- le Bassinet Lăpuşnicel- Pârvova

Chacune de ces unités est caractérisée succinctement, mais précisément par les formes de relief typiques, par le topoclimat propre ou d’autres éléments typiques, ainsi qu par la façon d’emploi dominante ou particulière. On a indiqué les causes qui mènent à la différenciation de la manière d’emploi des terrains et en même temps, en fait des propositions pour augmenter le potentiel agroproductif ou autre, pour chaque cas séparément. Parmi les mesures plus générales, on mentionne: le terrassement des cimes de cuesta, l’amendement des sols, des travaux anti-érosion, des plantations sylvicoles, la possibilité d’une utilisation touristique, y compris la valorisation des traditions folkloriques ou de la culture communautaire.

BIBLIOGRAFIE**(bibliographie)**

1. BADEA,, L., ALEXANDRU, M., *Depresiunea Gărâna*, în *Probleme de geografie*, vol. IV., Bucureşti, 1957.
2. BADEA,, L., STANCIU, C., ALEXANDRU, D., *Observații morfologice în bazinul Pogănişului. Depresiunea Brebu*, în *Probleme de geografie* vol. IV., Bucureşti, 1957.
3. BALINTONI, P., *Extinderea culturii duglasului verde în sud-vestul Banatului*, în *Banatica*, Studii și cercetări geologice, geografice și biologice, Reșița, 1978.
4. BIROU, V., *Drumuri și popasuri bănățene*, Editura pentru Literatură, Bucureşti, 1962.
5. BIZEREA, M., GHIBEDEA, V., ARDELEAN, V., *De la Caransebeș la Porțile de Fier prin culoarul Timiș – Mehadica – Cerna*, în *Natura*, seria geografie-geologie an XVII, nr. 6, 1965.
6. BIZEREA, M., *Ghid turistic al județului Caraș-Severin*, O.J.T., Reșița, 1971.
7. BOSCAIU, N., *Pajiști xerice din depresiunea Caransebeș – Mehadia*, în *Acta Botanica horti Bucurestiensis* 1970 - 1971, Bucureşti, 1972.
8. BOTOȘANEANU, L., NEGREA, ST., *Drumetind prin Munții Banatului*, Editura C.N.E.F.S., Bucureşti, 1968.
9. BREZEANU, GHE., MARINESCU-POPESCU, V., *Studiul hidrobiologic al bazinului inferior al Cernei* (Cerna, Bela Reca, Mehadica), în *Hidrobiologia*, Tom V., Bucureşti, 1964.

10. BUNESCU, A., DRUGESCU, C., **Harta cinegetică a Banatului**, în **Studii și cercetări de geologie, geofizică, geografie**, seria geografie, Tom XVII, nr. 2, București, 1970.
11. CĂLINESCU, R., **Elemente mediteraniene în R.P.R.**, în **Natura** nr. 3, București, 1950.
12. CĂLINESCU, R., BUNESCU A., PATROESCU N.M., **Biogeografie**, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1972.
13. CÎRCIUMARU, M., **Analiza polinică a unor sedimente würmiene din Peștera Hoților de la Băile Herculane**, în **Studii și cercetări istorice** vol. V., Tom XXII, București, 1971.
14. CONEA, I., **De ce Băile Herculane și nu Mehadia?**, în **Cuvântul**, anul V, nr. 1538, 1929.
15. COTEȚ, P., **Aspecte din microrelieful Banatului**, în **Natura**, seria geologie-geografie, anul XX, nr. 6, București, 1968.
16. CRISTESCU, I., **Tezaurul Cernei**. Editura Sport-Turism, București, 1978.
17. CRIȘAN, I., **Unele particularități ale solurilor brune din zona colinară și de deal din Banat**, în **Studii și cercetări biologice, științe agricole**, Tom VII, nr. 1-2, Timișoara, 1960.
18. ELIADE, E., **Cercetări asupra microflorei din regiunea Banat**, în **Com. Bot.**, București, 1965.
19. FARCAȘ, I., BENȚE, D., TRIFA, P., **Harta climatică-turistică a R.S.R.**, Studiu Universitatea Babeș-Bolyai, an XV, fsc. 2, Cluj, 1970.
20. GLĂVAN, V., SCHMIDT N., **Alunecările de teren din Depresiunea Mehadia – Domașnea**, în **Analele Univ. București** seria geografie, an XX., București, 1971.
21. GRIGORE, M., POPESCU, D., **Relieful crio-nival din Munții Banatului**, în **Studii și cercetări geologice, geografice, geofizice**, seria geografie Tom XII, nr. 2, București, 1965.

22. GRIGORE, M., POPESCU N., POSEA, GR., **Observații geomorfologice asupra Defileului Dunării**, în **Analele Univ. București**, geologie-geografie., vol. XII, nr. 37, București, 1963.
23. GRIGORE, M., **Terasele văii Timișului între izvoare și Caransebeș**, în **Analele Universitatea București**, seria geografie an XXI, București, 1972.
24. GRIGORE, M., **Caracterizarea morfogenetică a regiunii montane din jumătatea de est a Banatului**, în **Realizări în geografia României**, Editura științifică, București, 1973.
25. GRIGORE, M., **Munții Semenic. Studiu geomorfologic**, în **Analele Universitatea București**, seria Studiul Naturii., București, 1975.
26. GRIGORE, M., **Procese de modelare actuală a reliefului din Munții Semenic**, în **Analele Universității București.**, an XXVI, București, 1977.
27. GRIGORE, M., **Fizionomia reliefului Munților Semenic**, în **Banatica**. Studii de geologie-geografie și biologie, Reșița, 1978.
28. GRIGORE, M., **Munții Semenic, Potențialul reliefului**. Editura Academiei R.S.R., București, 1981.
29. GRIGORE, S., SCHROTT, L., **Flora și vegetația Banatului. Aspecte din flora și fauna Banatului**, Universitatea Timișoara, 1973.
30. IANCU, M., **Depresiunile intramontane din Carpații românești**, în **Natura** geologico-geografică, nr. 3, București, 1966.
31. IANCU, M., VELCEA, V., **Sisteme de interfluvii în Carpați**, în **Analele Universității București**, seria geologie-geografie, an XVII, nr. 2, București, 1968.
32. IEIENICZ, M., **Zonele cu alunecări de teren din țara noastră**, în **Terra**, nr. 1 București, 1970.

33. ILIE, D. I., *Procese actuale în zona Defileului Dunării*, în *Natura* geografo-geologică. Vol. XX, nr. 5, Bucureşti, 1968.
34. ILIESCU, O., *Contribuţii la cunoaşterea stratigrafiei depozitelor liasice şi permieni din regiunea Mehadia*, Asociaţia geologică Carpaato-Balcanică (Cong.V-lea,1961), Bucureşti, 1961.
35. ILIESCU, O., SEMAKA, A., *Contribuţii la cunoaşterea rhotoliasicului din împrejurimile Mehadiei*, în *D.S. Com. Geol.* XLVIII, Bucureşti, 1962.
36. ILIESCU, O., *Prezenţa pliocenului în bazinul Mehadiei*, în *D.S. Com. Geol.* XLVI, Bucureşti, 1962.
37. ILIESCU, O., *Contribution à la connaissance des dépôts permien et liasiques de Mehadia*, în *Ass. Geol. Carpaato-Balcanique* V-eme Congrès, t.III/1, Buc. 1963.
38. ILIESCU, O., HINCULOV, A., HINCULOV, L., *Bazinul Mehadia*. Studiu geologic şi paleontologic, în *Mem. Com. Stat. Geol., Inst. Geol.*, IX, Bucureşti, 1968
39. IONESCU, AL., *Efectele biologice ale poluării mediului*. Editura Academiei R.S.R., Bucureşti, 1973.
40. IONIŢĂ, V., *Mărturii de viaţă pastorală în toponimia Banatului*, în *Stud. com. de etnografie*, vol. I, Caransebeş, 1975.
41. IORDAN, I., *Depresiunea Almăj. Caracterizare geografică*, în *Probleme de geografie*, vol.VIII, Bucureşti, 1961.
42. LOTREANU, I., *Monografia Banatului*. Situaţia geografică, locuitorii, comunele, vol. I, Timişoara, 1935.
43. MAC, I., HERSCOVICI, O., *Contribuţii privind geneza şi clasificarea cuestelor*. în *Referate şi comunicări*, Seria geografie, Universitatea Timişoara, 1972.

44. MARINESCU-POPESCU, V., BREZEANU, GH., **Studiu hidrobiologic al bazinetului inferior al Cernei** (Cerna, Bela Reca și Mehadia), în **Hidrobiologia** Tom. V, București, 1964.
45. MAROSI, P., **Principiile clasificării genetice a formațiunilor piemontane și a zonalităților hidrogeologice, cu privire specială asupra teritoriului R.S.R.**, în **Studia Univ. Babeș-Bolyai**, an XIV, fasc. I, Cluj, 1969.
46. MARTONNE EMM. de, **Recherches sur l'évolution morphologique des Alpes de Transylvanie**, în **Rev. de géographie**, XX, Cluj, 1907.
47. MARTONNE EMM. de., **Excursion géographiques de l'Institut de Géographie de l' Université de Cluj en 1921. Résultats scientifiques**, Travaux de l'Institut I. Cluj, 1921.
48. MATEESCU F., **Individualitatea unor versanți din Depresiunea Mehadica**, în **Studii și cercetări de geologie, geofizică, geografie**. Seria geografie. Tom XIX, nr. 1, București, 1972.
49. MEHEDINȚI, S., **Terra**, vol. I-II, Editura Națională, București, 1931.
50. MIHĂILESCU, V., **Carpații sud-estici pe de teritoriul R.P.R.**, Editura științifică, București, 1963.
51. MIHĂILESCU, V., **Geografia fizică a României**, Editura științifică., București, 1969.
52. MIHĂILESCU, V., **Structura geografică a munților Banatului**, în **Banatica**, Studii de geologie, geografie, biologie, Reșița, 1978.
53. MORARIU, T., SAVU, AL., **Densitatea rețelei hidrografice din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș**, în **Probleme de geografie**. Vol. I, București, 1954.
54. MORARIU, T., DONISA, I., **Terasele fluviale din România**, în **Studii și cercetări de geologie, geofizică, geografie**. Tom XV, nr. 1, București, 1968.

55. MORARIU, T., PISOTA, I., BUTA, I., **Hidrologie generală**, Editura Didactică Pedagogică, Bucureşti, 1970.
56. MORARIU, T., MAC, I., **Procese predominante şi accesorii în modelarea actuală a reliefului din România**, în **Studia Universitatea Babeş-Bolyai**, an XVII, fasc. 2, Cluj, 1972.
57. MURGOCI, M. GH., **Asupra bazinului miocen de la Mehadia**, în **D.S. Comit. Geolog.**, vol. IX, Bucureşti, 1920-1921.
58. MURGOCI, M. GH., NOPCSA, FR., **Date noi asupra tectonicei Carpaţilor Banatului**, în **D.S. Inst. Geol. Rom.**, vol. VI, Bucureşti, 1923.
59. NAUM, T., GRIGORE, M., **Geomorfologie**, Editura Didactică şi Pedagogică Bucureşti 1974.
60. NĂSTĂSEANU, S., **Cretacicul superior din Valea Cernei şi date noi, privind tectonica Munţilor Cernei**, în **D.S. Com. Geol. Inst. Geol.**, Tom LIII, nr. 1, Bucureşti, 1967.
61. NEACŞA, C., **Contribuţiuni la cunoaşterea bentonitelor de la Pârvova**, în **D.S. Com. Inst. Geol.** vol. XLVI, Bucureşti, 1962.
62. NEAMU, GH., BOGDAN, O., MIHAI, E., TEODOREANU, E., **Harta topoclimatică a României**, în **Studii şi cercetări geologice, geofizice, geografice**. Tom XVII, nr. 2, Bucureşti, 1970.
63. NICOLESCU, M., **Privire generală asupra geologiei şi apelor minerale din judeţul Caraş-Severin**, în **Apele minerale şi nămolurile terapeutice din R.S.R.**, Vol. III, Bucureşti, 1970.
64. NICULESCU, GH., **Munţii Godeanu**. Studiu geomorfologic, Editura Academiei R.S.R., Bucureşti, 1965.
65. OARCEA, Z., **Propuneri de parcuri naţionale în judeţul Caraş-Severin**, în **Banatica**. Studii geologice, geografice, biologice., Reşiţa, 1978.

66. OLARU, M., **Valorificarea patrimoniului turistic al așezărilor rurale din partea de sud-vest a țării (județul Caraș-Severin)**, în **Studii și comunicări de etnografie-istorie**, vol. II, Caransebeș, 1977.
67. ONCESCU, N., **Geologia României**, Editura Tehnică, București, 1965.
68. OPREA, C. V., STĂNESCU, P., CRIȘAN, I., TEACI, D., MAXIM, N., **Solurile din partea de vest a țării, nomenclatura și clasificarea lor**, în **Studii și cercet. biolog. șt. agricol.** vol. IX, nr. 1-2, Timișoara, 1962.
69. ORGHIDAN, N., **Văile transversale din România**. Editura Academiei R.S.R. București, 1969.
70. POP, G., **Le rôle de l'évolution technique dans le morphogénèse de la plus ancienne surface d'aplanissement carpatique**, în **Studia Universitatea Babeș-Bolyai**, an XVIII, fasc. 1, Cluj, 1973.
71. POP, I. E., **Cercetări geologice în bazinul miocen Iablanita – Domaşnea (Severin)**, în **D.S. Inst. geolog. Rom.**, XXXV, București, 1952.
72. POP, I. E., **Le bassin néogène de Caransebeș entre Poarta de Caransebeș**, în **Com. Geol.**, XXXVII - XXXIX, București, 1959.
73. POP, I. E., **Etude géologique du Bassin de Mehadia**, în **Ann. Com. Geol.**, XXIX - XXX, București, 1960.
74. POP, I., **Plante noi și rare în flora Banatului**, nr. 1 - 2, în **Studia Universitatea Babeș-Bolyai**, fasc. 2, Cluj, 1968.
75. POPESCU N., **Culoarul Mehadia – Orșova**. Câteva considerații geomorfologice, în **Analele Univ. Buc.**, Seria geologie-geografie. Vol. XIII, nr. 1, București, 1964.
76. POPESCU N., **Depresiuni intramontane din Carpații Meridionali și Munții Banatului**. în **Terra**, an VII, nr. 1, București, 1975.

77. POPESCU, P. C., **Aspecte din vegetația Banatului**, în **Comunicări de botanică. S. S. N. G.**, București, 1960.
78. POPESCU, P. C., SAMOILĂ, Z., **Ghid geo-botanic pentru Banat**, S. S. N. G., București, 1962.
79. POPOVICI, V., **Prospecțiuni și exploatări prin foraje în bazinul Mehădiei**. Studii tehnico-economice., în **Com. Geol. A/5**, București, 1959.
80. POSEA, GR., GARBACEA, V., **Depresiunea Bozovici**. Studiu geomorfologic, în **Probleme de geografie**, nr. 11, București, 1961
81. POSEA, Gr., **Țara Lăpușului**, Editura Științifică, București, 1962.
82. POSEA, GR., GRIGORE, M., POPESCU, N. **Observații geomorfologice asupra defileului Dunării**, în **Analele Univ. București**, Tom XII, nr. 37, București, 1963.
83. POSEA, GR., **Dunărea la Porțile de Fier**, în **Natura** - seria geografie-geologie, nr. 5, București, 1963.
84. POSEA, GR., **Defileul Dunării**, în **Natura** - seria geologie-geografie, vol. XVI, nr. 1, București, 1964.
85. POSEA, GR., VELCEA, V., **Clasificarea depresiunilor**, în **Natura** - seria geologie-geografie, nr. 3, București, 1967.
86. POSEA, GR., **Glacisurile și unele aspecte din România**, în **Analele Univ. Buc.**, Seria geologie-geografie., an XVII, nr. 1, București, 1968.
87. POSEA, GR., ILIE, D. I., GRIGORE, M., **Ipoteze asupra genezei Defileului Dunării**, în **Terra**, an I, nr. 6, București, 1969.
88. POSEA, GR., ILIE, D. I., GRIGORE, M., POPESCU, N., **Geomorfologie generală**, Editura Didactică și Pedagogică., București, 1970.
89. POSEA, GR., **Piemonturile din România**. Geneză și evoluție, în **Realizări în geografia României**, Editura științifică, 1973

90. POSEA, GR., POPESCU, N., IELENICZ, M., **Relieful României**. Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1974.
91. POSEA, GR., (coordonator), **Enciclopedia geografică a României**, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1982
92. POSEA, GR., BADEA,, L., **Romania – Harta unităţilor de relief**, scara 1:750 000, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti., 1984
93. POVARA, I., CHIRIAC, D., PETCU, A., **Valea Cernei (Banat) - Turism actual şi-n perspectivă**, în **Lucrările celui de-al doilea colocviu naţional de geografie a turismului**, Bucureşti, 1971.
94. PREDĂ, I., MAROSI, P., **Hidrogeologie**, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1971.
95. PUŞCARU – SOROCEANU, E., colab., **Pășunile şi fâneţele din R.P.R.** Studiu geobotanic şi agro-productiv, Editura Academiei R.P.R., Bucureşti, 1963.
96. RĂDULESCU, I., ILIE, D. I., **Valea Dunării în defileul carpatic**. Consideraţie geomorfologică, în **Hidrobiologie**, Tom XI, Bucureşti, 1970.
97. RĂILEANU, GR., GHEORGHIU, C., **Prezenţa Toarcianului în Valea Sfârdinului la Mehadia - Banat**, în **Analele Universitatea Parhon**, Seria geologie-geografie, nr. 14, Bucureşti, 1957.
98. RĂILEANU, GR., PAULIUC, S., **Geologia generală**, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1969.
99. ROŞU, AL., **Geografia fizică a României**, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1973.
100. SCHEUŞAN, I. C., **Aspecte de relief petrografic din Depresiunea Domaşnea – Mehadia**, în **Buletin informativ**, seria istorie-geografie, Reşiţa, 1971.
101. SCHEUŞAN, I. C., **Relieful petrografic şi structural din Depresiunea Domaşnea – Mehadia**, în **Studii de geografie a Banatului**, vol. II, Timişoara, 1972.

102. SCHEUȘAN, I. C., **Rolul reliefului în structura fizico-geografică a depresiunilor intramontane**, comunicare în ședința Catedrei de Geografie fizică a Universității București, noiembrie, 1973.
103. SCHEUȘAN, I. C., **Raportul dintre geografia regională integrală și geografia fizică regională**, comunicare în ședința Catedrei de Geografie fizică a Universității București, ianuarie, 1974.
104. SCHEUȘAN, I. C., **Etapele morfogenetice ale dezvoltării Depresiunii Domașnea – Mehadia**, comunicare în R. S. G., Reșița, 1974.
105. SCHEUȘAN, I. C., **Sistemul orohidrografic din culoarul Timiș-Cerna**, comunicare în S. S. G. Universitatea Timișoara, 1975.
106. SCHEUȘAN, I. C., **Echilibrul ecologic din Depresiunea Domașnea – Mehadia**, comunicare în sesiunea științifică Ocrotirea naturii, Reșița, 1976.
107. SCHEUȘAN, I. C., **Depresiunea Domașnea – Mehadia**. Caracterizare geomorfologică, comunicare în S. S. G., Caransebeș, 1977.
108. SCHEUȘAN, I. C., **Specificul reliefului petrografic și structural din depresiunea Domașnea – Mehadia**, în **Banatica** - studii și cercetări de geologie, geografie, biologie, Reșița, 1978.
109. SCHEUȘAN, I. C., **Particularitățile hidrogeologice ale apelor din Depresiunea Domașnea – Mehadia**, comunicare în S. S. G. Universitatea Timișoara, 1982.
110. SCHMIDT, N., GLĂVAN, V., **Procesele actuale din Depresiunea Mehadia – Domașnea**, în **Analele Univ. București**, Seria geologie-geografie. XIX, București, 1970.
111. SCHMIDT, N., **Terasele din Depresiunea Mehadia – Domașnea**. în **B.S.S.G. din R.S.R.**, vol. II (LXXII), București, 1972.
112. SCHMIDT, N., GLĂVAN, V., **Posibilități de valorificare turistică în sudul Banatului**, în **Lucrările celui de-al doilea colocviu**

- național de geografia turismului, Editura Sport-Turism, București, 1975
113. SEMAKA, A., ILIESCU, C., *Contribuții la cunoașterea retoliasticului din împrejurimile Mehadiei*, în *D.S. Com. Geolog.* XLVIII, București, 1962.
114. SENCU, V., BĂCĂNARU, I., *Județul Caraș - Severin*, Editura Academiei R.S.R., București, 1976.
115. STRAHLER, A., *Geografia fizică*, Editura științifică, București, 1973.
116. TELEAGA, R., *Puncte fosilifere din Banat și ocrotirea lor*, în *Cercetări biologice*, vol. II., Timișoara, 1972.
117. TRICART, J., *Studiu integrat al mediului fizic*, în *Studia Universitatea Babeș-Bolyai*, an. XVII, fasc. 1, Cluj, 1972.
118. TRUTI, S., *Contribuții la studiul geografic al turismului în Caraș-Severin și Timiș*, în *Studii de geografie a Banatului*, vol. II, Timișoara, 1972.
119. TUFESCU, V., *Vechile suprafețe nivelate din Carpați*, în *Studii și cercetări de geologie, geofizică, geografie*. Tom XVIII., nr. 2, București, 1972.
120. TUFESCU, V., *România*, Editura științifică, București, 1974.
121. UJVARI, I., *Geografia apelor României*. Editura științifică, București, 1972.
122. VÂLSAN, G., *Asupra trecerii Dunării prin Porțile de Fier*. Studiu de geografie critică, în *B.S.G.R.*, Tom XXXVII, București, 1919.
123. VÂLSAN, G., *Dunărea*, în *B.S.G.R.*, Tom LIV, București, 1935.
124. VELCEA, V., *Relieful ca element de bază în cercetările fizico-geografice*, în *Natura* - Seria geologie-geografie nr. 3, București, 1964.

125. VELCEA, V., **Modelarea torențială în Carpații românești**, în **Terra**, nr. 1, București, 1973.
126. VERGHEZ – TRICOM, G., **Regiunile naturale și unitatea Banatului românesc. Transilvania, Banat, Crișana, Maramureș**
127. xxx **Enciclopedia geografică a României**, Editura științifică și enciclopedică, București, 1982.
128. xxx **Geografia României**, /vol./ I Geografia fizică, Editura Academiei R.S.R., 1983.
129. xxx **Atlasul complex Porțile de Fier**, Editura Academiei R.S.R., București, 1972.
130. xxx **Atlas geografic general**, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1974.
131. xxx **Atlasul climatologic și hidrologic al R.S.R.**, București, 1966.
132. xxx **Hărțile topografice ale zonei**, la scara 1:25.000; 1:50.000; 1:100.000.
133. xxx **Hărți pedologice** elaborate de Institutul Pedologic R.S.R.

INDEX

A
 Almăj /Complexul de... Depresiunea,
 /Munții, suprafața/ -
 3,4,18,24,28,40,47,73,94,95,96,97,
 100,105,139,141,142,143,145,147,
 148
 Apuseni /Carpații/ - 11
 Armeniș /bazinet/ / -
 Atlantic /Oceanul/ - 6
 Azei /Salașul lui.../ - 120

B
 Babele /Dealul/ - 7
 Bahna /bazin/ - 25
 Băic /Dealul/ - 116,127
 Banat - 3,11,12,13
 Banatului /Munții/ - v. Carpații
 Banatului
 Băile Herculane - 48
 Băuta /Dealul/ - 75,112,134
 Belareca /bazinet, Valea/
 3,6,7,8,9,19,21,27,45,47,48-49-50-
 51,52,53,54,55,56,57,63,73,75,76-
 77,80,81,83,84,85,89,90,91,103-
 104,107,108,109,114,115,116,118,
 119,126,128,129,139,140
 Belcovăț - 21,26,144

Belibuc /Dealul, Ogasul/ -
 10,25,40,46,74,103,104,106,113,
 115,127,130
 Bogăltin /bazinet, loc./ - 77
 Bolvașnița /loc., vale/
 7,10,18,19,21,23,25,26,27,45,60,63,
 77,80,89,103,104,113,114,115,118,
 119,127,128,139,140,141
 Borăscu /suprafața/ - 24,94
 Borlovenii Noi /loc./ - 148
 Bozovici /Depresiunea,loc./ - 12,
 27,148
 Brănuia /Dealul/ - 74
 București - 13,62,141
 Bujortului /Dealul/ - 109

C
 Calva /Culmea, Dealul, Valea/ -
 8,18,20,25,26,68,88,96,104,105,147
 Capul Dealului /Culmea/ - 6
 Caraș - 11
 Caransebeș /bazinet, golf, loc./
 6,9,24,25,44,47,53,55,60,146
 Caransebeș - Mehădia /culoar/ -
 3,4,11,37
 Carpați - 17
 Carpații Banatului -
 11,22,23,24,25,96
 Carpații Meridionali - 1,3,11,25
 Cănicea /loc., Valea/
 38,52,53,54,55,57,60,84,87,107,112
 121,123,138,139
 Cerdac /Dealul/ - 126
 Cema(ei) /deal, golf, Munții, Valea,
 Granitul de.../ -
 3,4,6,7,8,9,10,22,24,32,33,35,37,47,
 48,73,77,95,102,104,139,140,141

* Cuprinde toponime inserate în textul de
 bază al volumului, p. 1 - 148, fără refe-
 rința Depresiunea Domaşnea - Mehădia

- Cerna /Aghadia /Imis /Bistra
 /Culoar/ - 13
 Cerna Var /Culmea /Auntii/
 7,18,24,38,87,88,90,94,112,120,138
 139
 Certej /A alea/ - 98,108
 Cheile (de la) /Aghadia - v. Strâjet
 Chisevăt /A alea/
 37,51,116,127,128,129
 Câmpul Mare /Bazin. Dealul/ -
 44,46,107,113,120,123,130,132,134,
 137
 Cluj - 11
 Coibu /Zona de.../ - 18
 Cornea /Bazin. loc./
 27,37,38,55,60,83,84,85,119,26,128,
 129,134,138
 Cornereva /loc./ - 48,53,77,139
 Cozia /Vântul/ - 48
 Craicul Mare /Ogaşul/ - 43,76,
 125,127
 Craicul Mic /Ogaşul/ - 43,68,76,127
 Criva /Valea/ - 102
 Cruşovăt /loc./ -
 57,60,77,118,119,127,134,138
 Cuptoare /loc., post hidro/ -
 13,31,39,49,50,51,52,54,56,68,114,
 115,127,128,142
 Cusa /Dealul/ - 7,75,88,112
- D**
- Dealul Mare - 148
 Dealul Domaşnea - v. Poarta
 Orientală
 Dealul Popii - 68,116,125,126,127
 Dealul Spânului - 131,133
 Dealul Viilor - 125
- Dealul Vizuinii - 140
 Dej /A tური de.../ - 26
 Dimitrinaieii /Ogaşul, Valea/
 21,27,51,61,68,76
 Dâlmiţa /Dealul, Vântul/
 8,76,109,144
 Domaşnea /Cuveta, Dealul, loc., post
 hidro-meteo, Valea/ -
 4,6,27,31,32,33,34,35,36,37,38,44,
 45,48,53,54,55,57,60,62,68,73,75,
 77,81,83,84,85,87,89,90,91,96,97,
 104,106,107,108,109,113,118,119,
 121,131,132,133,134,137,138,139,
 146
 Dumbrava /Dealul, Pădurea/ - 7,39
 Dunăre - 7,117
- E**
- Europa Centrală - 67
- F**
- Faşii Rari /Pădurea/ - 139
 Faţa Călvii /Cuesta/ - 108,130,144
 Faţa Plugovei /Culmea, cuesta/ -
 87,98,108,127,139,144,146,147
 Faţa Ştefi /Dealul/ - 75,112
 Feregaru /Culmea/ - 117
- G**
- Gârlişte - 146
 Glăvănel Blajorca /Aerasă/ -
 144,145,147
 Glob(ului) /Cheia, Valea/ -
 8,45,47,49,55,56,57,61,63,74,76,78,
 80,81,83,84,85,86,89,90,94,96,98,
 102,104,108,115,117,118,119,128,
 133,142,143,144,145,146,147,148

Gkoburău /Cheia, loc./
3.19.29.39.48.66.85.104.114.127.12
8.129.141
Globuți /Craiovei /Cheia, loc./
3.24.27.39.68.78.117.146
Godeanu /Buntin, Vartul, Valea/
27.78.120.139
Greata /Ogașul, Valea/
7.114.125.140

H
Halandin /Culmea, Dealul/-
43.75.136
Hamca 28.88.112
Hidegtului /Valea/- 12.19.28.102
Huntă 139

I
Iablanita /cuveta, loc. Valea/-
26.27.39.56.57.60.78.104.105.106.
106.115.116.118.119.125.127.128,
131.144.145.146-147
Ielișoara(zei) /Piatra/ 18

L
Lac /Ogașul/- 127
Lacul Mare 112.128
Lacul Mic 112.128
Lacul Turcului 113
Lazul Mare /Culmea/- 28.96
Lazul /Dealul, supratata/
7.75.86.125.134
Lăpușnicel /bazinet, cuveta, loc.,
Valea/
3.18.27.39.83.84.85.96.98.99.127.
134.147-148
Lelia /Valea/ 10

Lotru /Zona de.../ 18
Lubiana - v. Valea Bolzasnita
Luncavita /loc., Valea/
8.25.26.28.39.45.48.53.55.61.62.78.
83.84.90.95.96.97.98.107.109.131.
142

M
Macoviște /Dealul/- /
Marazdân /Culmea, Dealul, nizelul/
6,29,96,100,101,102,107
Măsura - 117
Mediterana /Marea/ - 32
Mehadia /bazinet, Depresiunea, loc.,
Valea/-
4,8,9,10,11,12,13,17,18,19,23,24,25,
27,29,31,32,33,36,39,48,49-50-51-
52,55,57,60,73,85,89,92,103,104,10
5,106,114,117,118,119,125,126,128,
136,139,140,141,148
Mehadica /loc., Valea/
8,13,39,46,47,48-49-50,
51-52,54,55,56,61,63,74,75,76,77,
80,81,83,84,85,87,89,91,96,98,106,
108,109,114,115,118,128,131,137,
142-143,145,146,147
Mehotina 105
Muntele Mic 122
Munții Banatului - v. Carpații
Banatului
Musnic /Dealul/ 8.68.75.98.112

N
Neamtu /Zona de.../ 18
Nera /Valea/- 12.99,102

O

- Ogaşul lui Pătru - v. Pătru /Ogaşul.../
 Ohaba /loc., Părăul/ - 48
 Orşova - 146
 Ostriş / Dealul, Vârful/
 7,19,80,96,120,139
 Ostrişel - 139
 Oşvina /Vârful/ - 8,147,148

P

- Padeş /Culmea, Vârful/ - 4,6,7,126
 Pasul Domaşnea - v. Poarta Orientală
 Pauli /Valea/ - 90
 Pământul Roşu - 7,11,20,125,139
 Pătălaşca /Culmea, Dealul/ -
 46,74,88,108,115,130,146
 Pătru /Ogaşul lui.../-
 7,43,76,103,105,107
 Petnic /loc., strate de..., Valea/ -
 21,22,27,49,53,54,55,61,68,78,83,84
 108,109,118,127,128,131,143-144-
 145-146
 Petolea /Dealul, Ogaşul/ -
 46,56,108,114,130
 Piatra Mare - 107
 Pietrele de Moară /Culmea/ - 28,96
 Părăul Satului - 49
 Pârvova /bazinet, loc./ -
 3,8,28,39,95,98,99,127,134,147-148
 Plugova /Italia,loc., strate de...,Valea/
 10,21,22,25,26,27,39,48,54,55,56,60
 61,84,92,104,105,106,107,108,109,
 113,118,119,123,128,134,136,139,
 141,
 Poarta Orientală - 6,48,73,136
 Poiana Mare - 24,94
 Poienile Ruscăi - 139

- Portile de Fier - 141
 Potoc /cuesta, Dealul/
 38,46,72,75,97,131,133,135,142,143
 Presacina /Zona de.../ - 19
 Preşieţ(tului) /Dealul/ - 131,133
 Prisaca /Culmea, Dealul, Ogaşul/ -
 7,43,46,74,88,108,126,130,131,140

R

- R.P.R. - v. România
 R.S.R. - v. România
 Ramna /Părăul/ - 48
 Rătcovania /Dealul/ - 6,98
 Râpa Înaltă - 129
 Râpa Neagră - 114
 Râpa Roşie - 125,126,129
 Râul Reţe - v. Hideg(tului)
 Râul Şes - 24,94
 România - 13,14,31
 Ruja /Ogaşul/ - 131,133

S

- Sălişte /Valea/ -
 20,25,39,49,76,78,83,84,85,102,108,
 109,116,144,147
 Scâmnetul /Dealul/ - 68,75
 Semenic /Muntii, suprafaţa/
 3,4,8,11,12,18,28,32,33,35,39,40,47,
 48,73,94,95,96,97,98,100,142,143,
 148
 Severin - 23
 Sânicolau Mare - Uluc /culuar/ -25
 Sîinia/Svinia Mare /Ogaşul/ -
 43,51,56,116,127,128
 Sîinia/Svinia Mică /Ogaşul/ -
 43,51,56,116,127,128
 Sîiniă(ii) /Dealul/ - 7,75,136,139

Stărdintului) /Granitul de Valea/
10,18,19,23,76,78,102,104,111,113,
139,144

Stărdinul Mare Valea/
8,48,57,140,141

Stărdinul Mic Valea/8,144

Slatina /loc./ - 96

Slatinic /Ogaşul/ - 98

Smida /Dealul/88,112,134

Străet /Cheia,Dealul, Măgura,Vârful/
25,29,68,89,101,114,117,141

Strepta /Măgura/ - 5,136,140

Stretin /Cheia, Dealul/

29,75,89,102,106,111,113,139,140,
145,146

Strina(ii) /Ogaşul/ - 43

Suaclului Valea/ - 104,105

T

Teregoza /bazinet, loc./

6,11,28,29,95,96,97,98,99,102,131,
136

Timiştului) /Izvoarele, Valea/ -
73,95,100,102,136

Timiş - Cerna /culuar/3,6,12,13

Timiş - Mehadica /Depresiunea/ - 12

Timisoara - 139

Tisăcoi /Cămpia/ - 13

Talza - 144

Talza Ciăciunescuştilor) /Dealul/
8,83,88,90,147

Talza Puşcasului /cuesta, Dealul/ -
39,43,46,74,83,88,90,97,98,106,115,
132,142,143

Tomnăcica - 11,95

Truşchiu /Culmea, cuesta, Dealul,

Ogaşul, Pârâul/ -

38,39,43,36,74,75,84,87,90,97,98,
108,130,135,136,142,143

Tudorovitei) /stratele de...Valea/
22,27,28,37,53,54,56,61,85,121,122,
123,127,137

Turcii Morţi /Dealul, Platoul/
6,98,139,142

Turnarita /Dealul/ 75,147

Ț

Țeroza /Inşeuarea, Valea/
8,73,99,102,147

U

Untureşti /Dealul/ - 147

Ursaca Valea/ - 11,103

V

Vălea Bisericii - 104

Vălea Bolvaşniţa /loc.,-vale/
39,49,141

Vălea Mare -

7,27,37,108,113,121,126,127

Vălea Satului

18,39,76,78,83,103,109,110,133,144
146,147

Vălea Țiganului - 78

Văliug /loc./ - 96

Verendin(ului) /loc, Valea/

8,10,48,49,55,84,90,96,97,108,115,
142

Virilescu(lui) /Ogaşul/ - 76

Vâriliac - 105

Vârtoape /Dealul/

/2,66,106,115,130,131,133,144

Viața /Ogășul lui.../ 148

Z

Zabei /Dealul/ - 7,126

Zăuga Valea/ 144

CUPRINS

Grigore Posea, Prefață / V

Préface/ VIII

Introducere / 1

Partea I – Considerații generale / 3

Cap. I. Așezarea geografică și limitele depresiunii / 3

1. Individualitatea geografică și raporturile cu regiunile limitrofe / 3

2. Limitele Depresiunii Domașnea – Mehadia / 6

Cap. II. Istoricul cercetării / 9

Partea a II-a. Caracterizare fizico-geografică complexă / 17

Cap. III. Particularități geologice și evoluția paleogeografică a depresiunii / 17

1. Principalele caracteristici geologice regionale.../ 17

2. Evoluția paleogeografică / 22

Cap. IV. Condiții climatice / 31

1. Caracteristici climatice de bază.../ 31

2. Regimul și repartiția principalelor elemente caracteristice ale climei / 33

3. Topoclimate / 38

Cap. V. Hidrografia / 41

1. Condițiile fizico-geografice actuale ale formării resurselor de apă în depresiune / 41

2. Apele subterane / 44

3. Sisteme hidrologice / 47

4. Caracteristicile hidrologice ale râurilor din depresiune / 49

5. Potențialul hidrografic și condițiile de valorificare.../ 55

Cap. VI. Solurile / 58

1. Particularităţi de manifestare ale factorilor pedogenetici / 58
2. Tipuri genetice de soluri / 59
3. Potenţialul pedogeografic – conservarea şi

ameliorarea acestuia / 64

Cap. VII. Consideraţii biogeografice / 67

1. Elemente fitogenetice / 67
2. Elemente zoogeografice / 69
3. Echilibrul ecologic al depresiunii şi reflectarea

lui în raporturile cu relieful / 70

Partea a III – a. Analiza reliefului / 73

Cap. VIII. Morfologia reliefului / 73

1. Aspecte de ansamblu asupra morfologiei depresiunare / 73
2. Caracterizarea morfografică a interfluviilor / 74
3. Caracterizare morfografică a văilor / 76

Cap. IX. Morfometria reliefului / 80

1. Hipsometria / 80
2. Densitatea fragmentării reliefului / 82
3. Energia reliefului / 85
4. Pantele / 89
5. Expunerea pantelor / 91

Cap. X. Tipuri genetice de relief / 93

1. Suprafeţe de nivelare / 93
2. Reliefuri epigenetice / 101
3. Relieful tectonic şi structural / 103
4. Relieful petrografic / 111
5. Terasetele şi luncile fluviatile / 117

Cap. XI. Procese şi forme de modelare actuală a reliefului / 124

1. Agenţii genetici; factorii potenţiali activi şi pasivi / 124
2. Procese şi forme de eroziune / 125
3. Procesele de acumulare / 128
4. Procesele şi formele gravitaţionale / 129
5. Procese de sufoziune / 132

6. Zonarea proceselor geomorfologice actuale / 133

Cap. XII. Regionarea fizico-geografică, modul de folosință
a terenurilor și unele propuneri privind aspecte bonitative / 135

La Dépression Domașnea – Mehadia (résumé) / 149









Bibliografie/ 183

DEPRESIUNEA DOMAȘNEA – MEHADIA

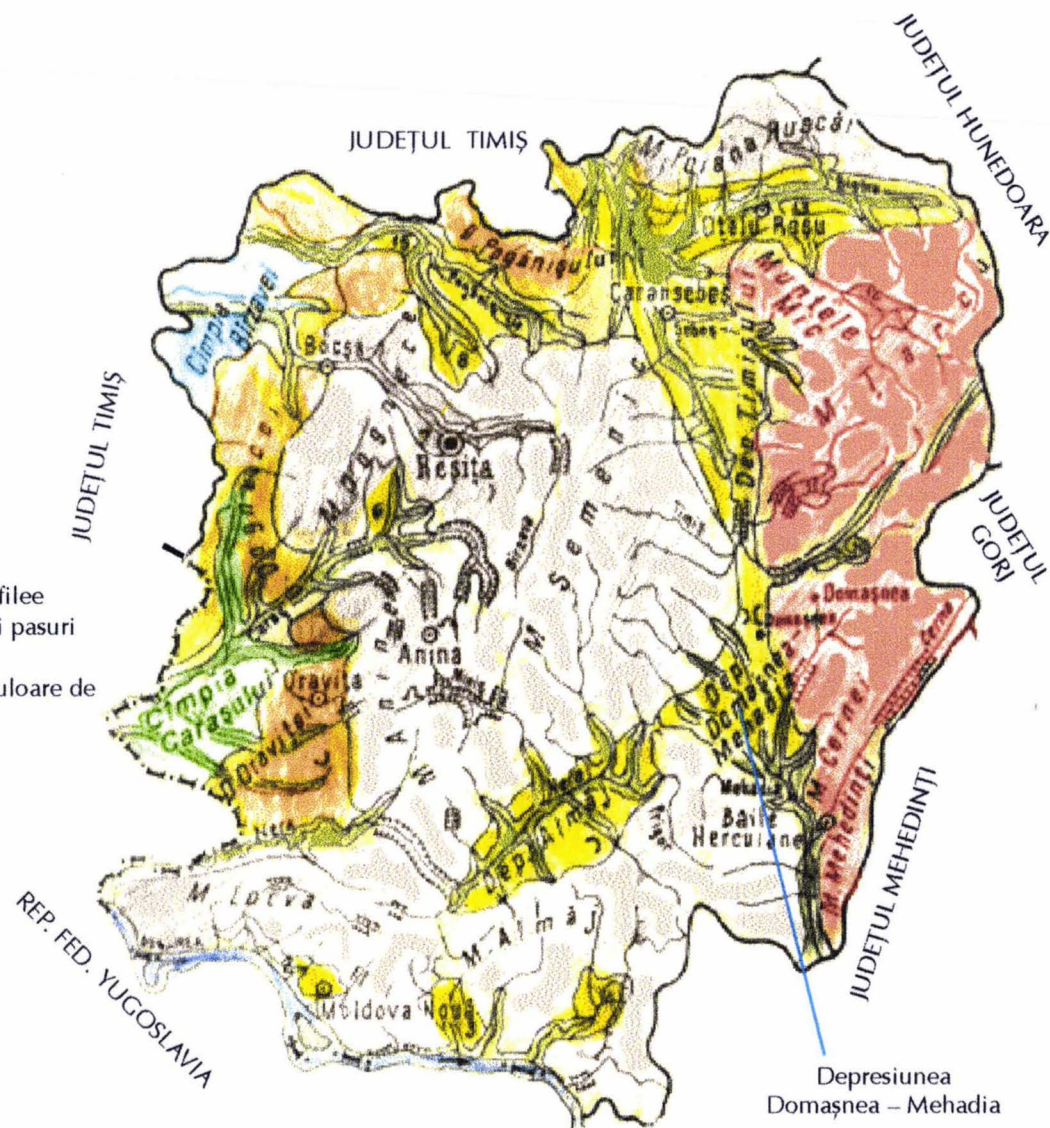
HARTA AȘEZĂRII GEOGRAFICE

ÎN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

1. Munții Godeanu
2. Dep. Moldova Nouă
3. Dep. Liubcova
4. Dep. Poiana Debeliug
5. Culoarul Cernei
6. Dep. Carașova
7. Dep. Reșița – Călnic
8. Dep. Ezeriș
9. Dep. Cornereva – Romnaș
10. Dep. Poiana Ruschii
11. Dep. Plopo – Pârâu Alb
12. Culoarul Bistrei
13. Dep. Brebu – Delinești
14. Dep. Fârliug

- Munți
-  Carpații Meridionali
 -  Carpații Banatului
- Dealuri submontane
- 
- Câmpii: Câmpia de Vest (Banato-Crișană)
-  Câmpii înalte
- Depresiuni:
- a) cu relief colinar, b) cu șesuri aluvionare
- 
 -  Terasa fluviatile
 -  Nisipuri și dune de nisip
 -  Alunecări de teren

-  Chei și defilee
-  Înșeuări și pasuri
-  Peșteri
-  Lunci și culoare de văi
-  Cueste



Depresiunea
Domașnea – Mehadia











Fig. 1.

DEPRESIUNEA DOMAȘNEA – MEHADIA

HARTA GEOMORFOLOGICĂ GENERALĂ









Fig. 2.

Suprafețe și nivele de eroziuni

-  Suprafața exhumată pe cristalin
-  Nivelul de umeri (840-800 m)
-  Nivelul Marazdân (750-650)
-  Nivelul culmilor depresionare (600-500 m)
-  Nivelul de 450-400 m
-  Glacisuri
-  Pietrișuri de piemont
-  Martori structurali de eroziune
-  Martori sub formă de vârfuri rotunjite
-  Înșeure

Culoarul
depresionar
al Timișului










Relief structural

-  Trepte structurale în cadrul spinărilor de cuestas
-  Abrupturi de cuestas (frunte)
-  Spinări de cuestas (suprafețe structurale)
-  Abrupturi de falie
-  Chei
-  Văi consecvente
-  Văi subsecvente
-  Văi obsecvente






Relief petrografic

-  Doline
-  Ciuperci și piramide
-  Grohotișuri din roci cristaline și permene
-  Alunecări de teren
-  Lacuri de sufoziune




Forme fluviatile

-  Ravene
-  Ogășe
-  Toreni
-  Luncă și terasă de luncă (4-7 m)
-  Terasă (10-18 m)
-  Terasă (25-30 m)
-  Terasă (60-100 m)
-  Terasă (180-200 m)
-  Conuri de dejecție

Relief periglaciuar

-  Blocuri glisante
-  Movile înierbate
-  Valuri de grohotișuri alunecate
-  Văluiri de solifluxiune
-  Brazde de solifluxiune

Alte elemente

-  Înclin. stratelor
-  Cota altimetrică
-  Limită depresiune

DEPRESIUNEA DOMAȘNEA – MEHADIA

HARTA ADÂNCIMII FRAGMENTĂRII

RELIEFULUI

Fig. 21

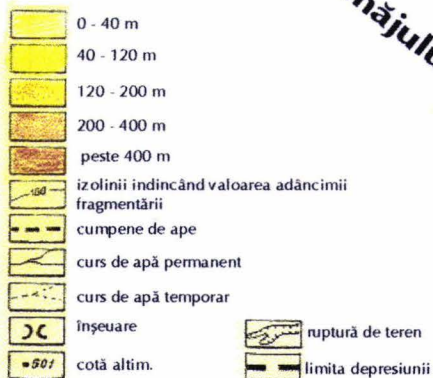
Culoarul
depresionar al
Timișului

Munții Semenicului

Munții Cernei

Munții Almăjului

Munții Cernei



DEPRESIUNEA DOMAȘNEA – MEHADIA






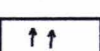
HARTA PROCESELOR GEOMORFOLOGICE ACTUALE

Fig. 34








1. Procese și forme gravitaționale

-  Alunecări în cuiburi
-  Alunecări în valuri
-  Sufoziune
-  Valuri de grohotișuri alunecate

2. Procese și forme generate de șiroire și pluviudenudare

-  Supr. afectate de pluviudenudare
a)=puternic;b)=slab
-  Ravene
-  Ogașe
-  Torenți
-  Trene coluviale
-  Denudări puternice combinate cu alunecări

3. Procese pluviatile

-  Eroziune lineară
-  Rupturi de pantă în talveg cu accelerarea eroziunii regresive
-  Eroziune de mal
-  Acumulări în luncă
-  Ostroave
-  Renii
-  Conuri de dejecție




4. Procese periglaciare

-  Mabile inierbate
-  Valuri de solifluxiune
-  Brazde de solifluxiune

5. Procese de dizolvare în calcar

-  Doline

5. Procese antropice

-  Zone cu arături pe pante care accelerează denudarea
-  Terasări
-  Baraje și diguri



ISBN 973 - 97994 - 5 - 0

IOAN CORNELIU SCHEUŞAN

DEPRESIUNEA

DOMAŞNEA - MEHADIA

EDITURA BANATICA

REŞITA

1997

cu o versiune abreviată în limba franceză