

OROGENUL CARPATIOR ORIENTALI

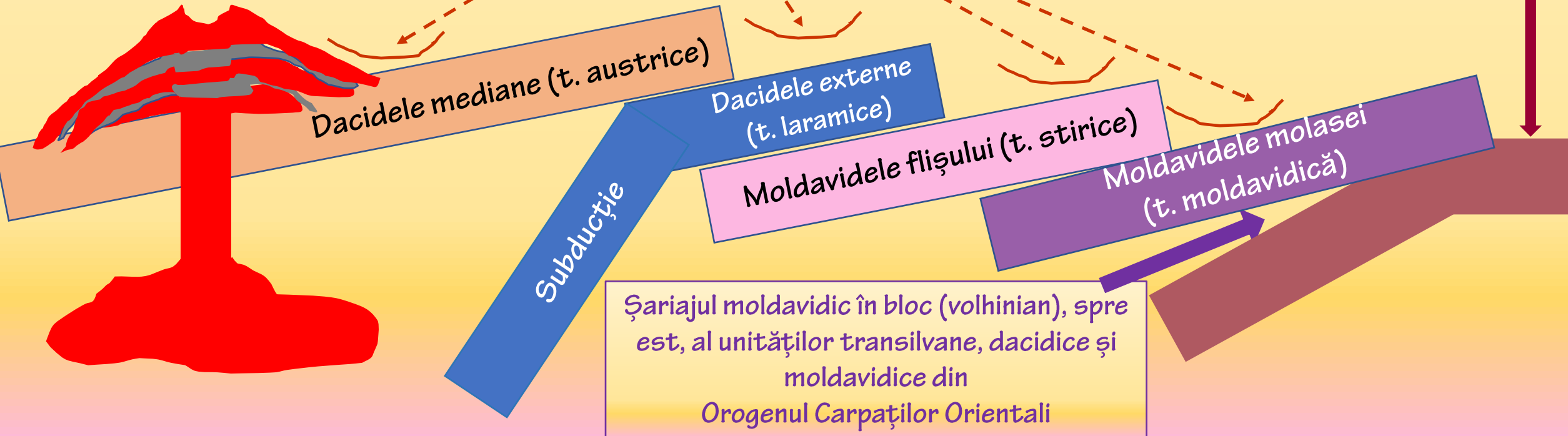
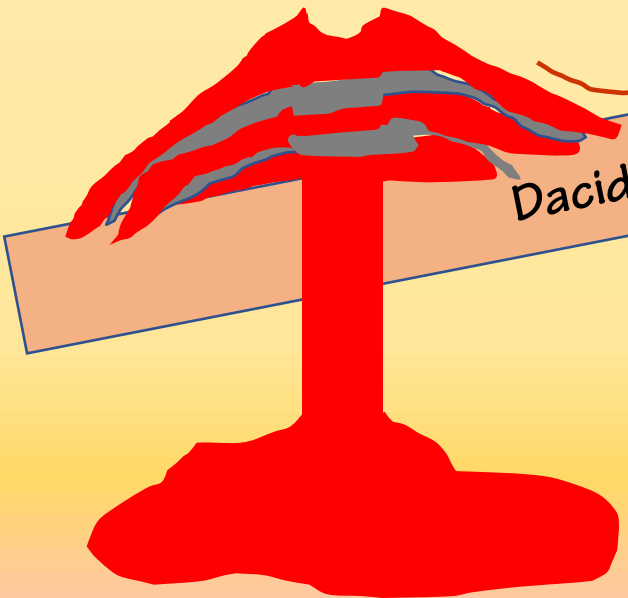
1. MOLASA EST-CARPATICĂ ≈ MOLDAVIDE
2. VULCANITELE NEOGENE
3. DEPRESIUNILE INTERNE

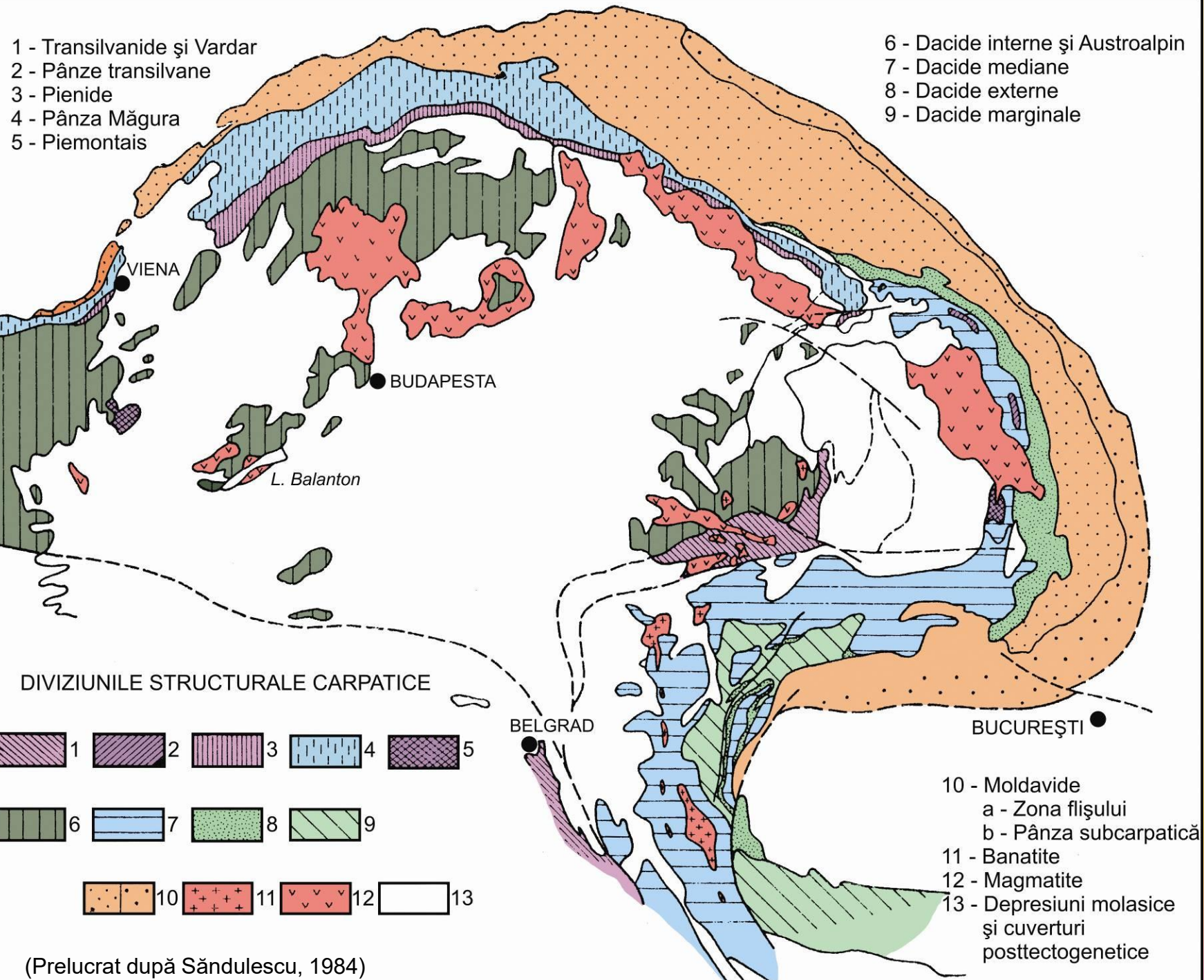
V

E

Vulcanitele neogene

Platforma Europei Orientale

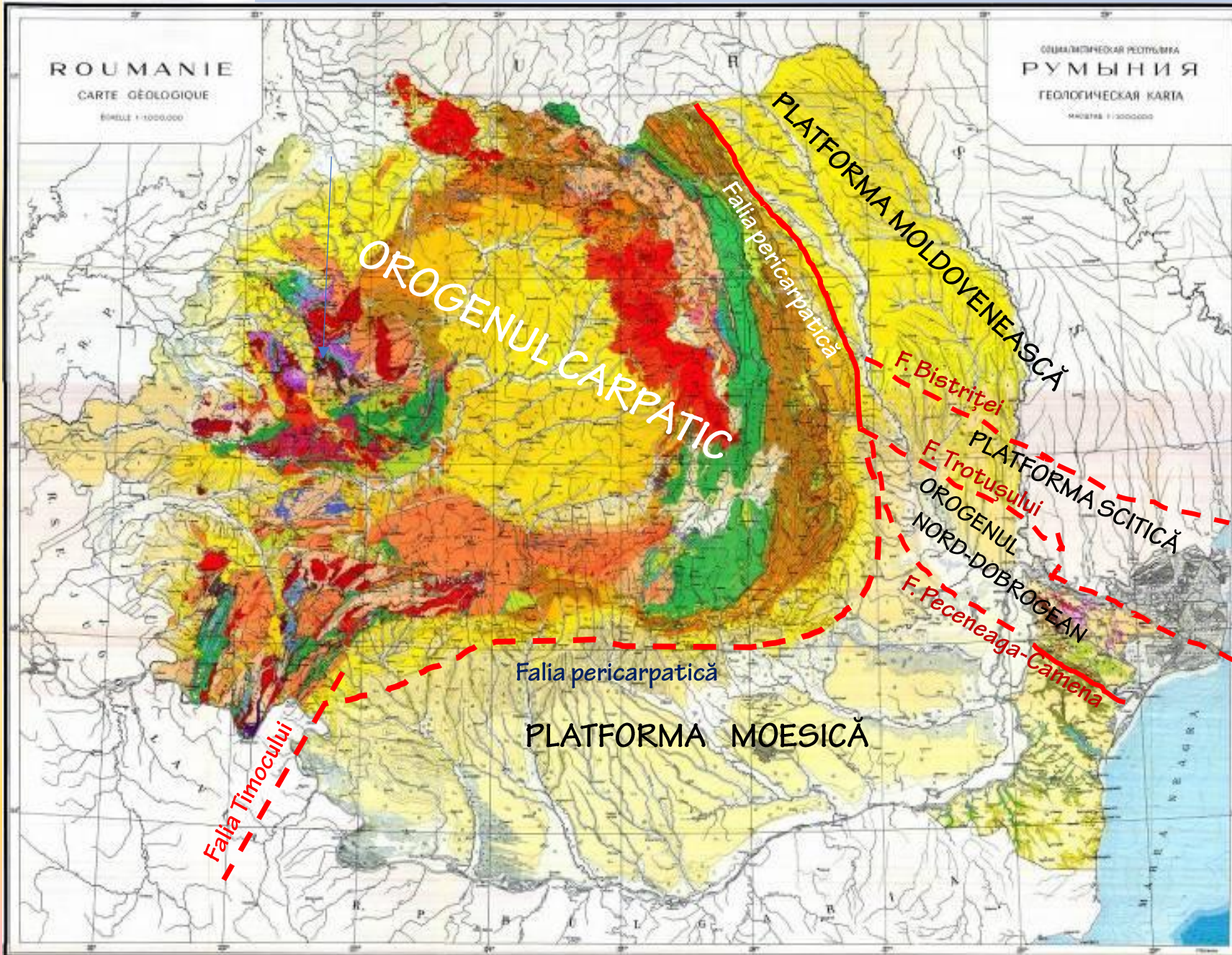




(Prelucrat după Săndulescu, 1984)

DISTRIBUȚIA OROGENELOR PE TERITORIUL ROMÂNIEI

COMITETUL DE STAT AL GEOLOGIEI
INSTITUTUL GEOLOGIC



UNITĂȚILE MORFOSTRUCTURALE MAJORE ALE OROGENULUI CARPAȚILOR ORIENTALI

1. Zona cristalino-mesozoică, alcătuită din pânzele dacidelor mediane + transilvanidelor:

- 1.1. Pânza infrabucovinică;
- 1.2. Pânza subucovinică;
- 1.3. Pânza bucovinică;
- 1.3. Pânzele transilvane: de Rarău-Hăghimaș și de Olt.

2. Zona flișului est-carpatic, alcătuită din pânzele dacidelor externe și moldavidelor):

- 2.1. Subzona flișului intern (dacide externe + moldavide):
 - 2.1.1. Pânza flișului negru (dacide externe);
 - 2.1.2. Pânza de Ceahlău (dacide externe);
 - 2.1.3. Pânza de Baraolt (dacide externe);
 - 2.1.4. Pânza de Bobu (dacide externe);
 - 2.1.5. Pânza de Teleajen (= *flișul curbicortical*; moldavide).
- 2.2. Subzona flișului extern (moldavide):
 - 2.2.2. Pânza de Macla;
 - 2.2.3. Pânza de Audia;
 - 2.2.4. Pânza de Tarcău;
 - 2.2.5. Pânza de Vrancea (= *flișul cutelor marginale*).

3. Zona klippelor pienine și a flișul transcarpatic, alcătuită din:

- 3.1. Klippele pienine;
- 3.2. Pânza de Botiza;
- 3.3. Pânza wildflișului;
- 3.4. Pânza de Petrova.

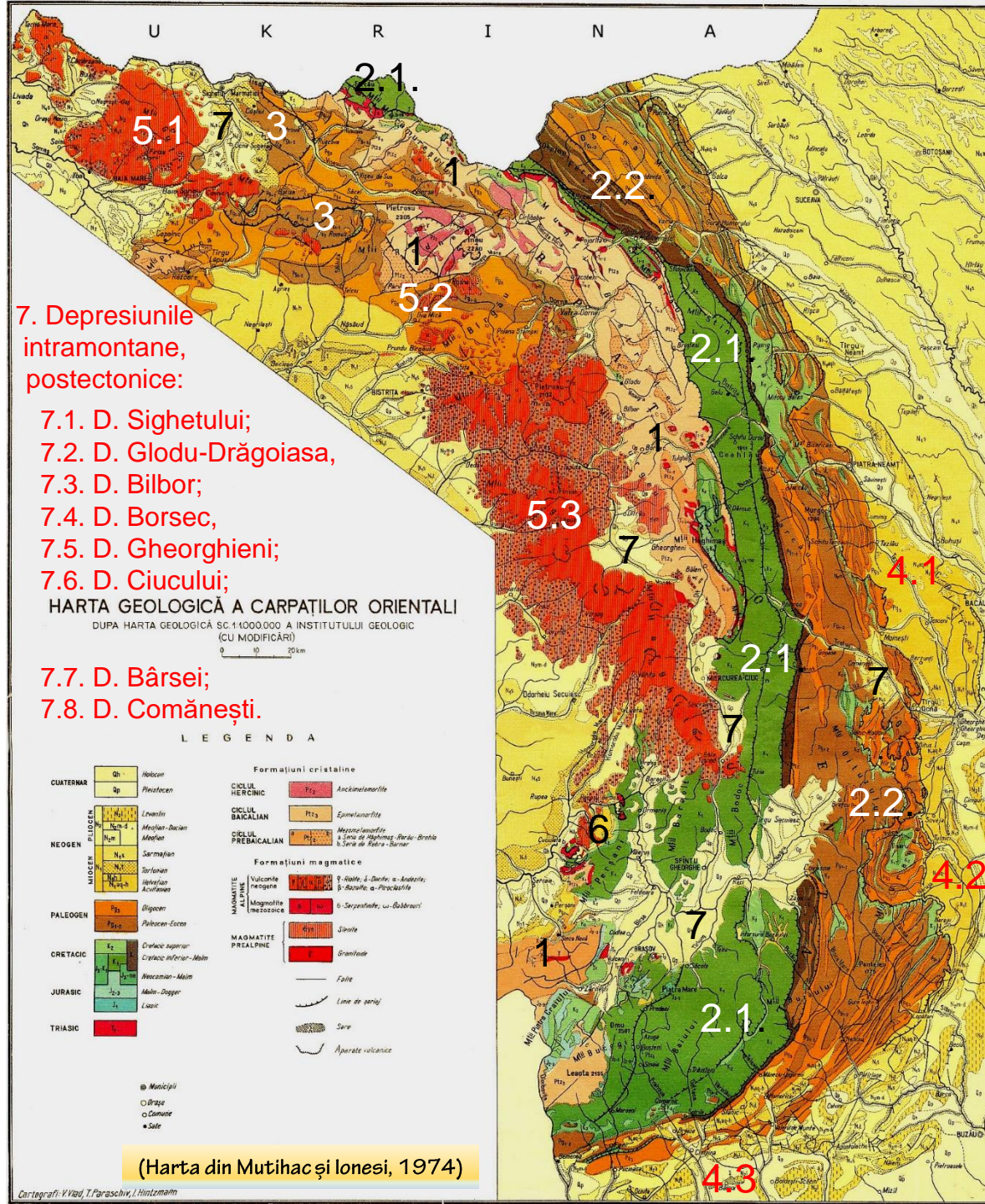
4. Zona molasei est-carpatic, alcătuită din moldavide): Pânza subcarpatică

- 4.1. Subzona de la nord de Valea Troțușului;
- 4.2. Subzona de monoclin (Valea Troțușului – Valea Slănicului de Buzău);
- 4.3. Subzona cutelor diapire (Valea Slănicului de Buzău – Valea Dâmboviței).

5. Zona vulcanite Neogene:

- 5.1. Grupa nordică, Oaș - Gutâi (aparate vulcanice);
- 5.2. Grupa centrală, Țibleș - Bârgău (corpuri subvulcanice);
- 5.3. Grupa sudică, Călimani – Gurghiu – Harghita (aparate vulcanice).

6. Curgerilor bazice cuaternare: Bazaltele de la Racoș.



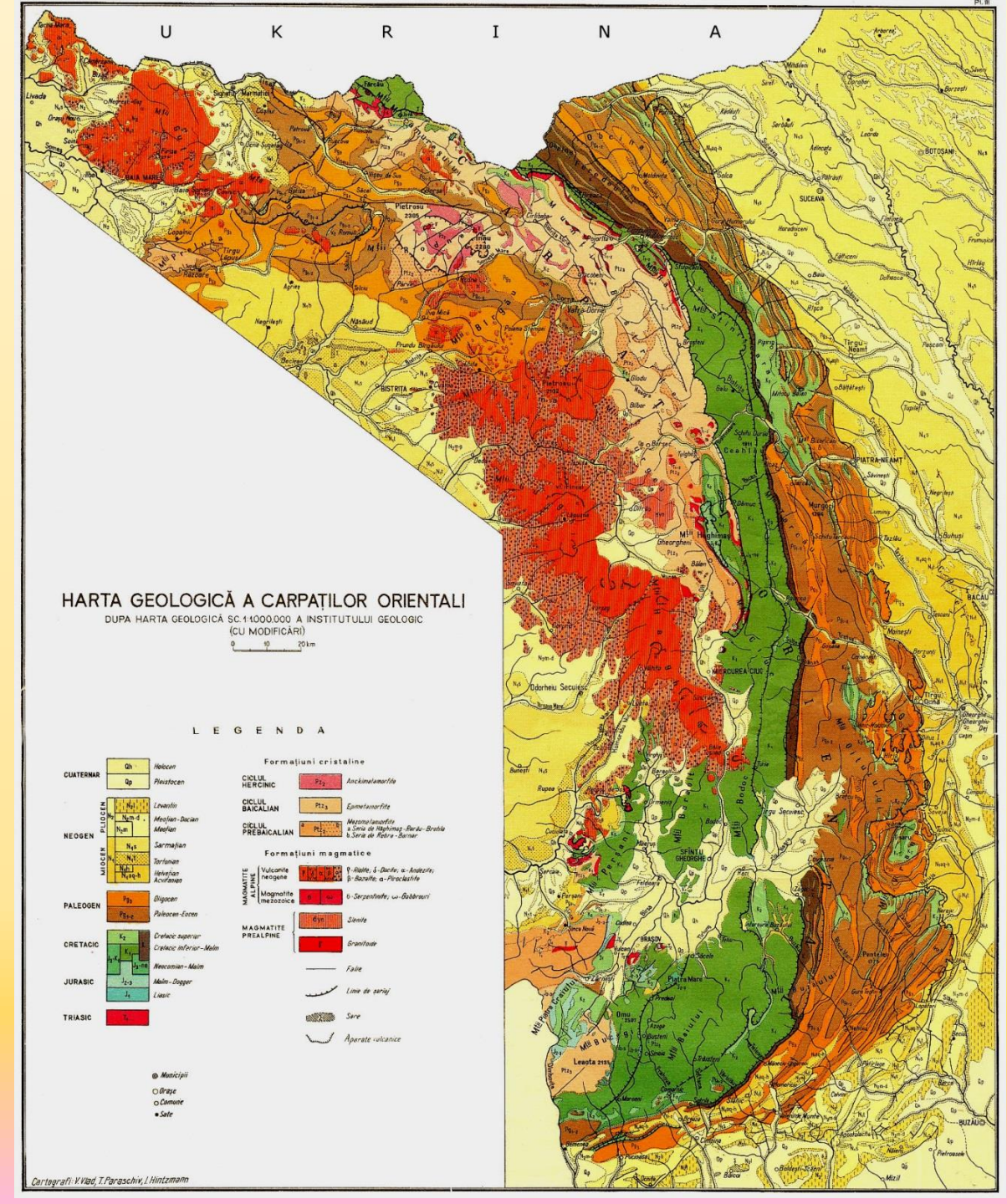
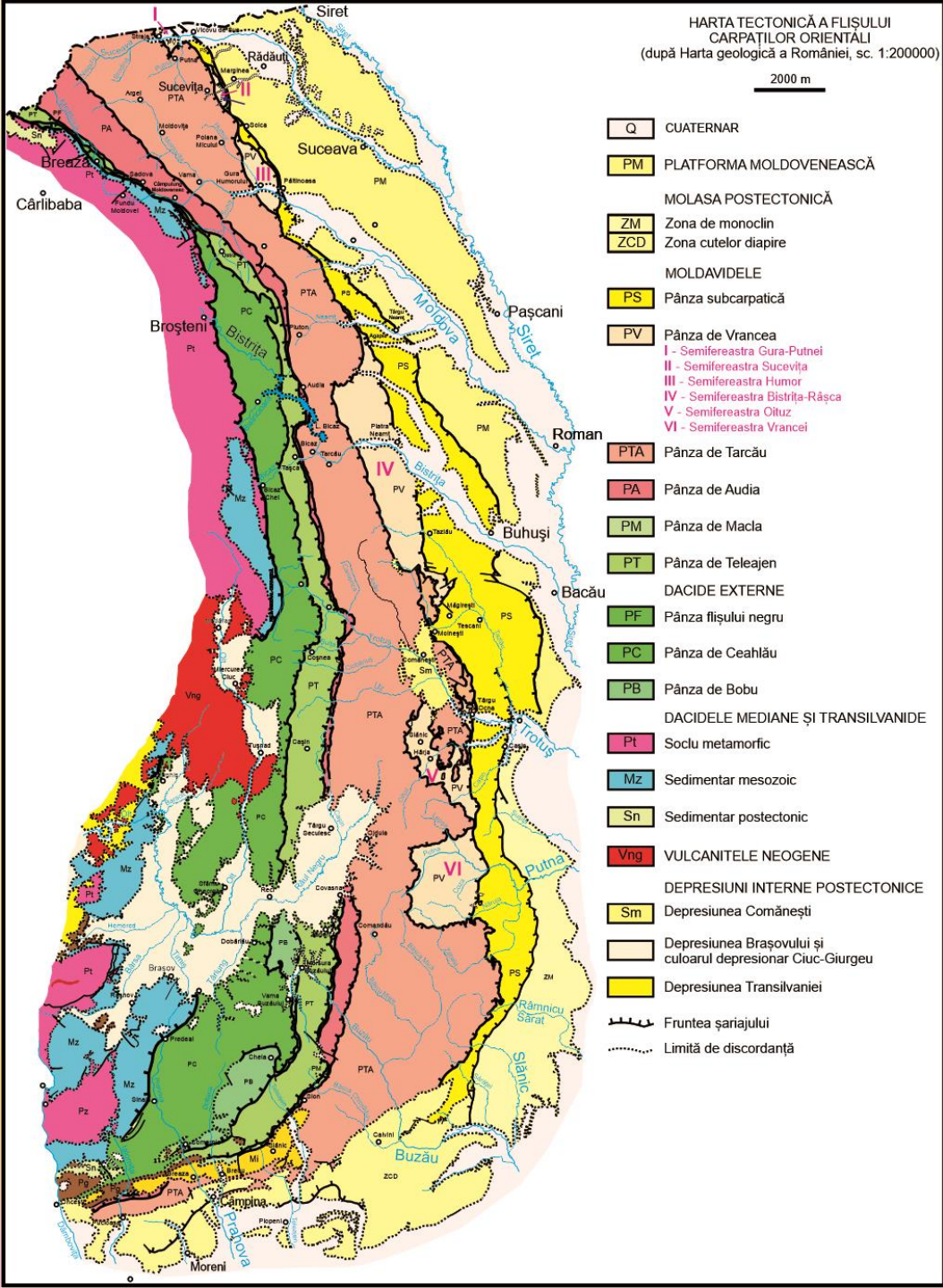
1. MOLASA EST-CARPATICĂ MOLDAVIDE

Sectorul Valea Suceavei – Valea Moldovei (aflorează falia pericarpatică; relief de dealuri piemontane)

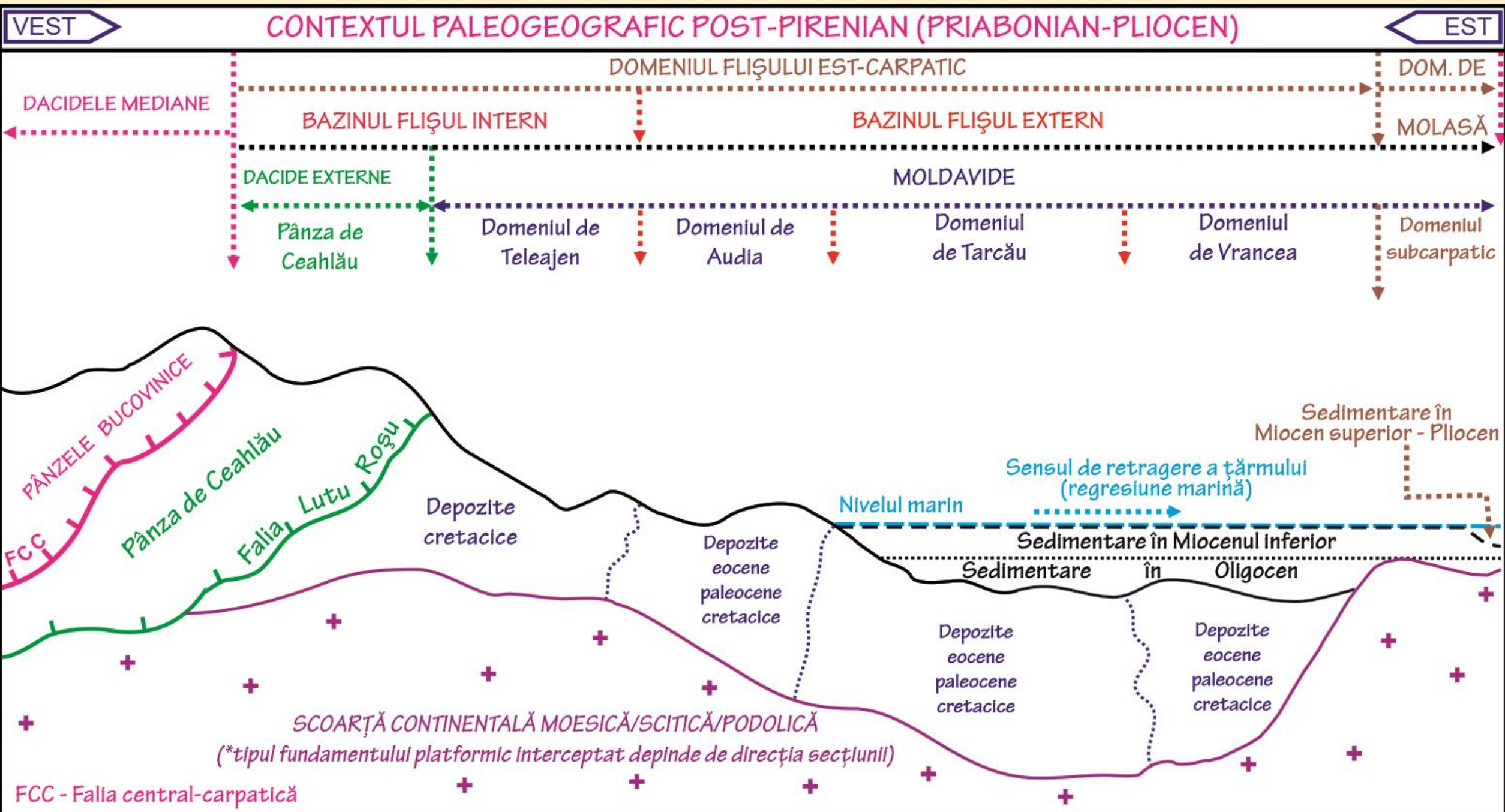
Sectorul Valea Moldovei – Valea Trotușului (aflorează falia pericarpatică; relief subcarpatic)

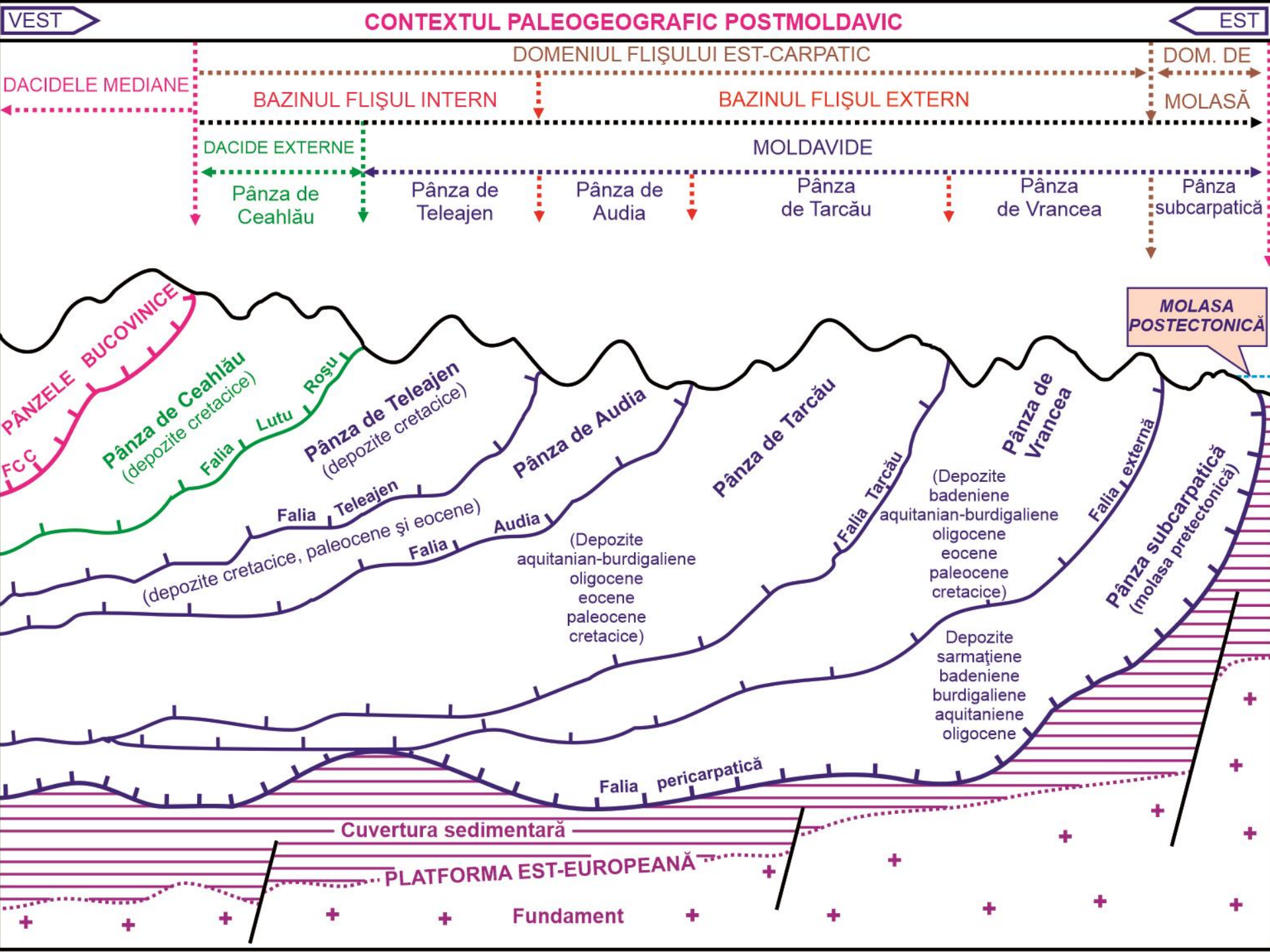
Sectorul Trotuș - Slănicul de Buzău = Zona de monoclin (nu aflorează falia pericarpatică; relief subcarpatic)

Sectorul Slănicul de Buzău - Dâmbovița = Zona cutelor diapire (nu aflorează falia pericarpatică; relief subcarpatic)

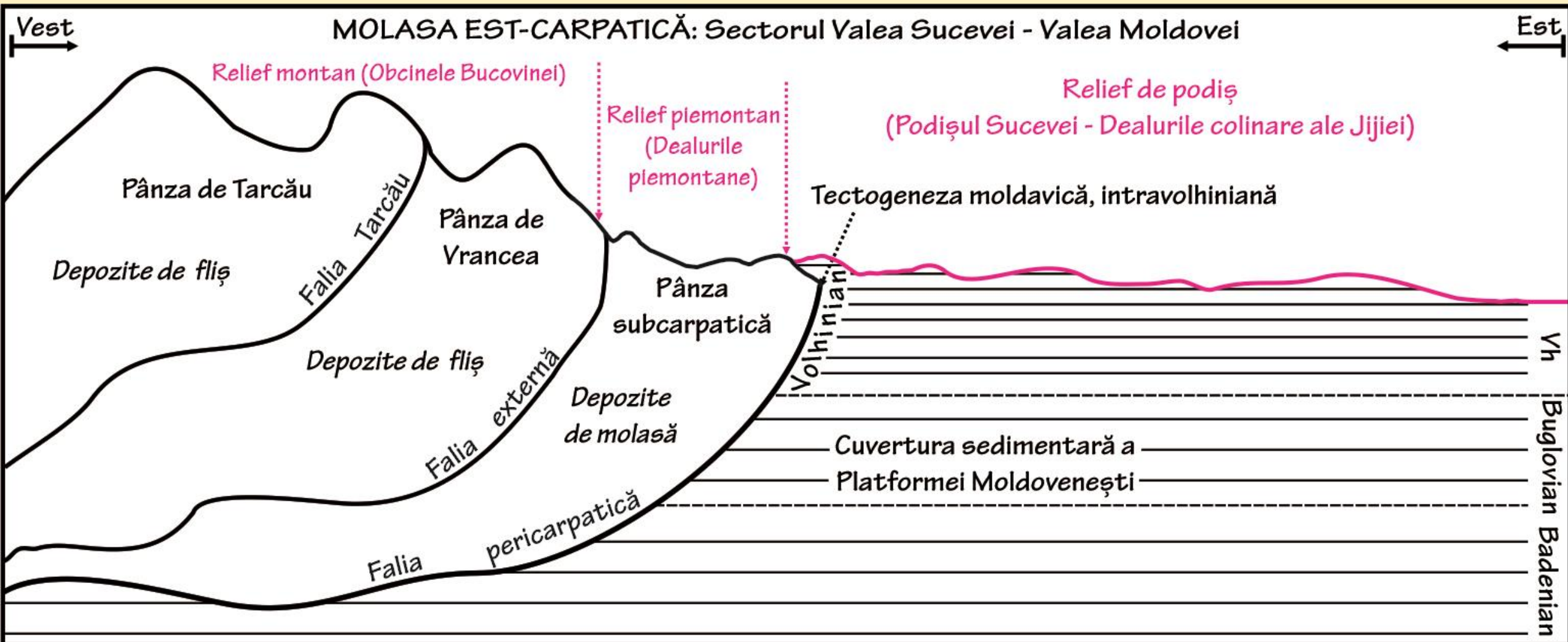


PALEOGEOGRAFIA POST-PIRENIANĂ A TERENURILOR CARPATICE

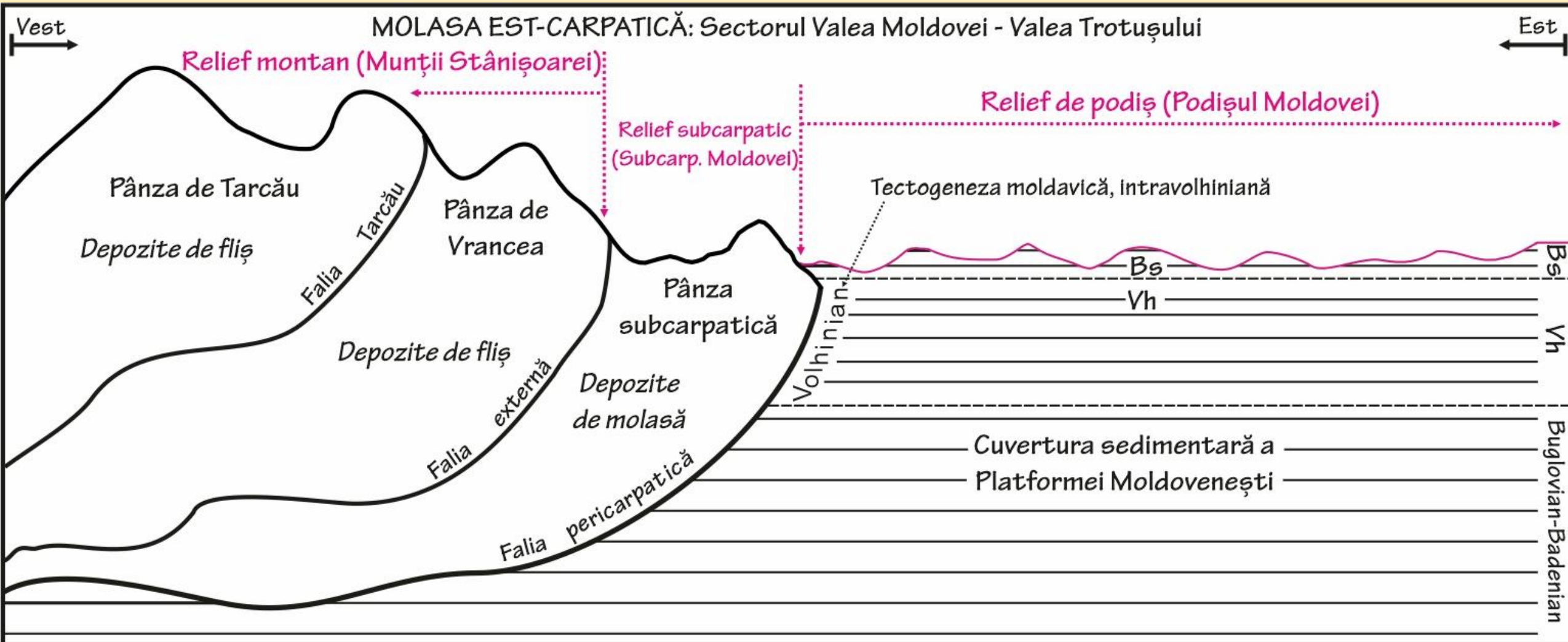




MOLASA EST-CARPATICĂ: Sectorul Valea Sucevei – Valea Moldovei

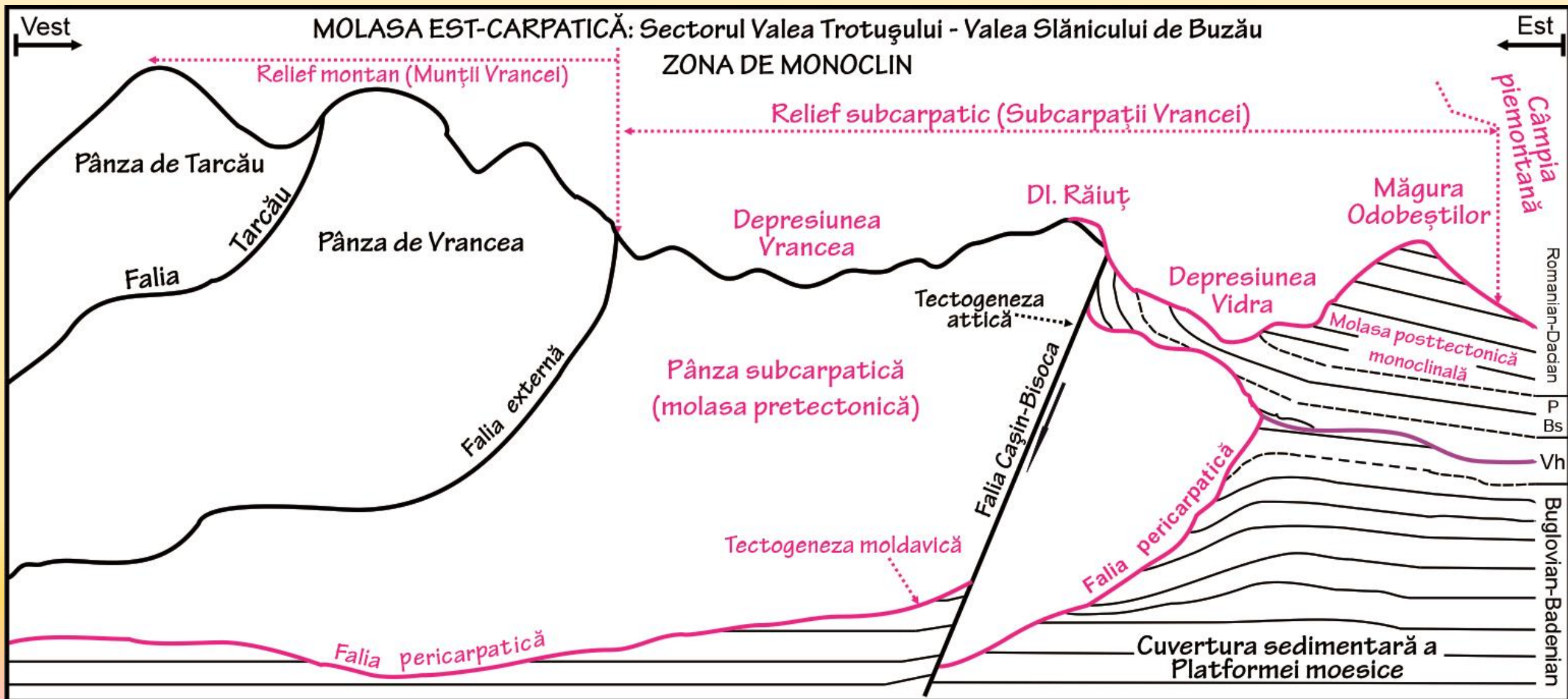


MOLASA EST-CARPATICĂ: Sectorul Valea Moldovei – Valea Troțușului

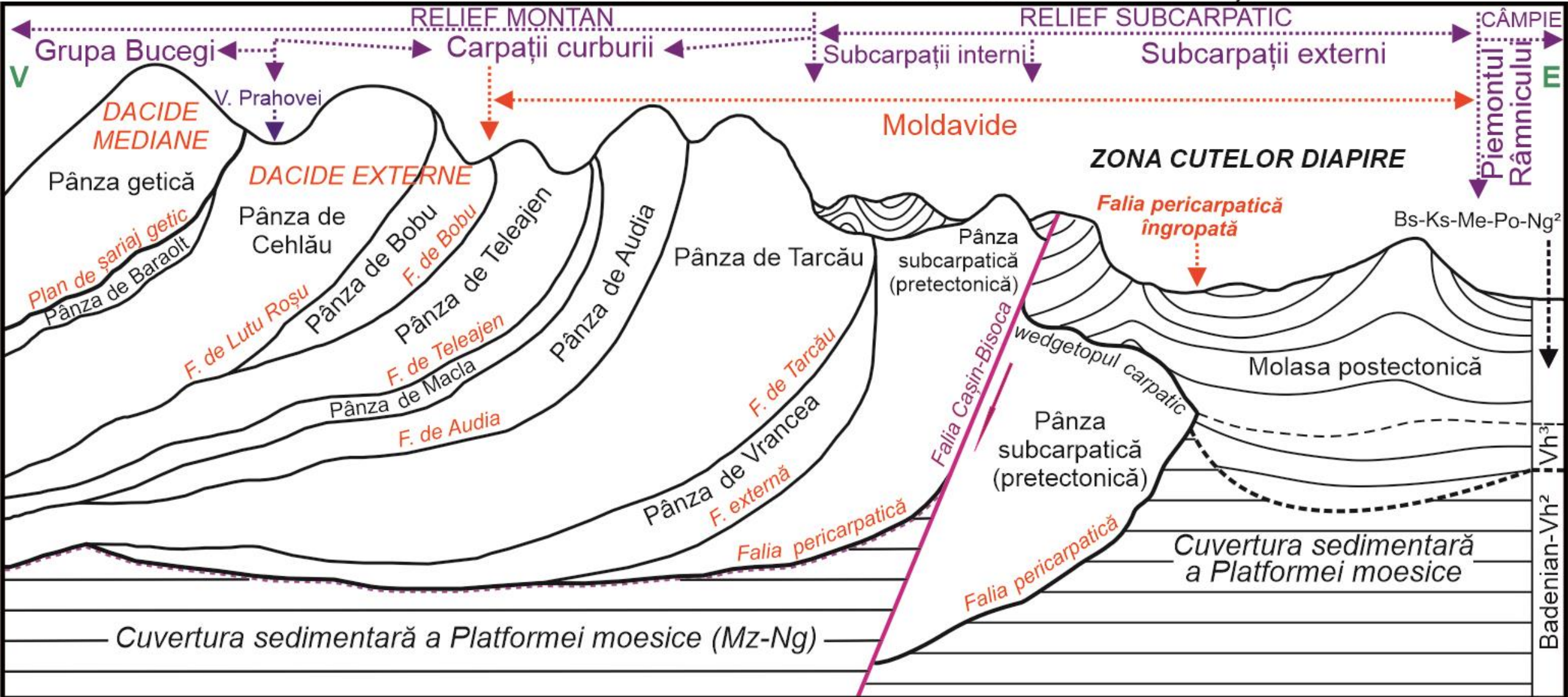


MOLASA EST-CARPATICĂ: Sectorul Valea Troțușului – Valea Slănicului de Buzău

ZONA DE MONOCLIN

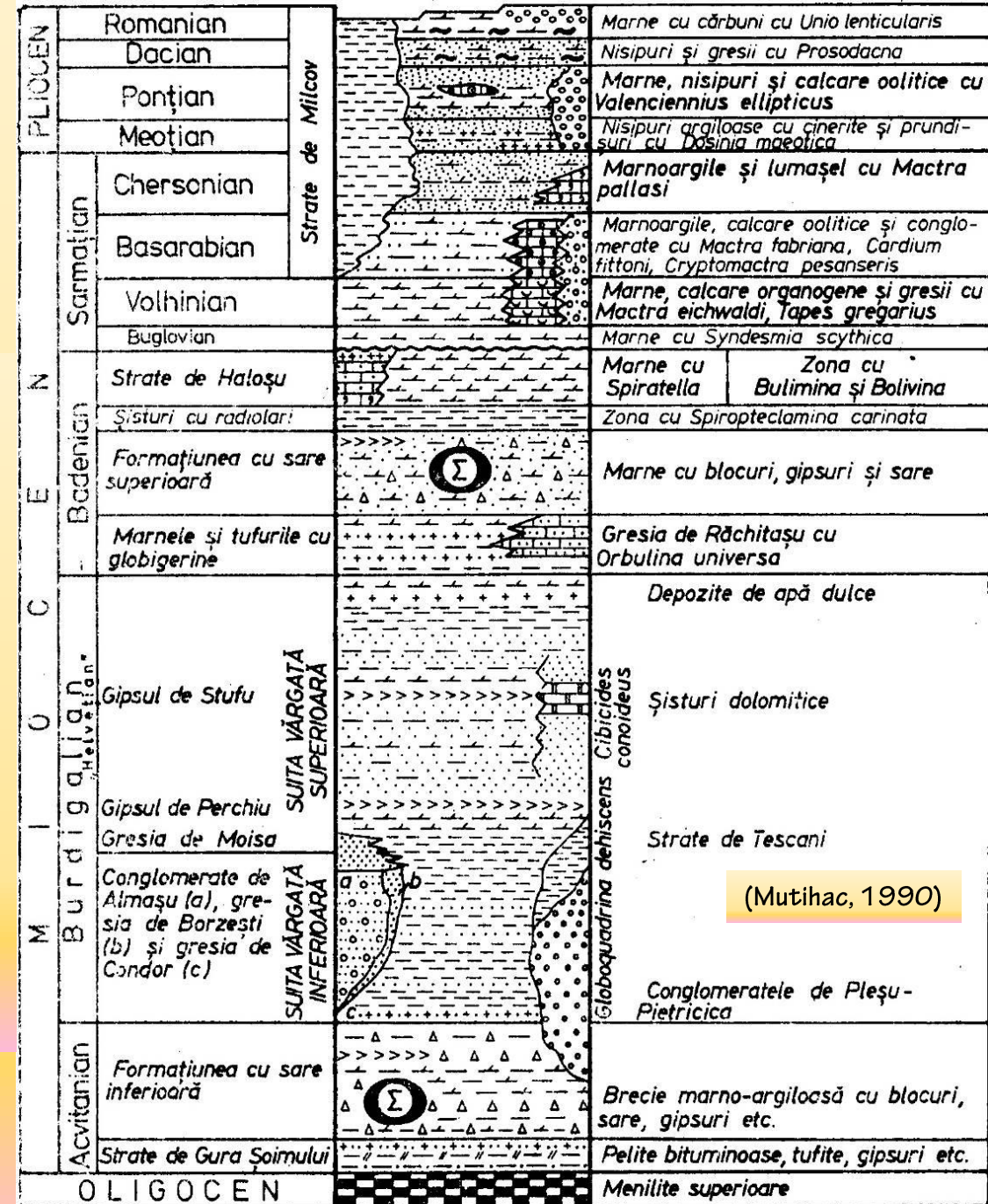


MOLASA EST-CARPATICĂ: Sectorul Valea Slănicului de Buzău - Valea Dâmboviței



2. LITOSTRATIGRAFIA

- *Specific:**
- Sedimentarea predominant clastică;
 - Sedimentare evaporitică, cu două episoade importante: în Aquivitanian și Badenian (acumularea principalelor zăcăminte de sare din zona subcarpatică);
 - Instalarea unor medii geochimice cu condiții de carbonificare (formarea cărbunilor, spre deosebire de carbonatare care se referă la formarea carbonațiilor)



Coloana stratigrafică sintetică a molasei est-carpaticice.

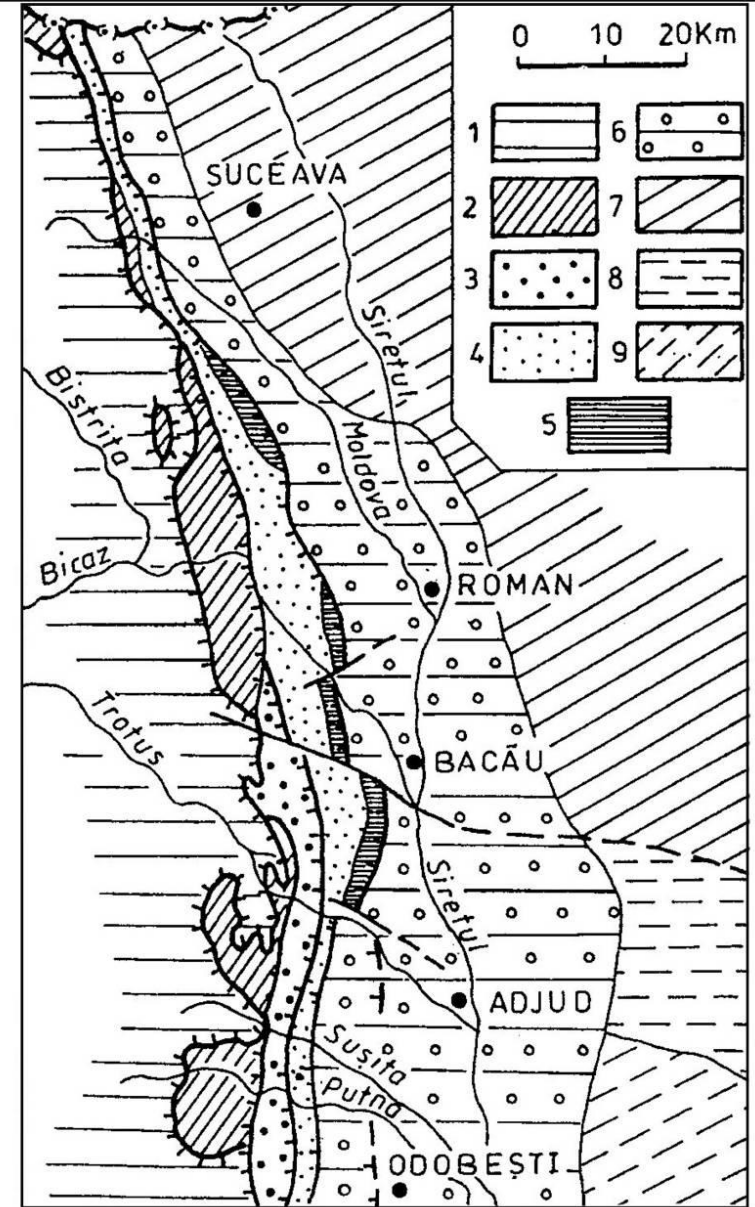
MOLASA SARMATO-PLIOCENĂ PE VALEA SLĂNICULUI DE BUZĂU



3. TECTONICA

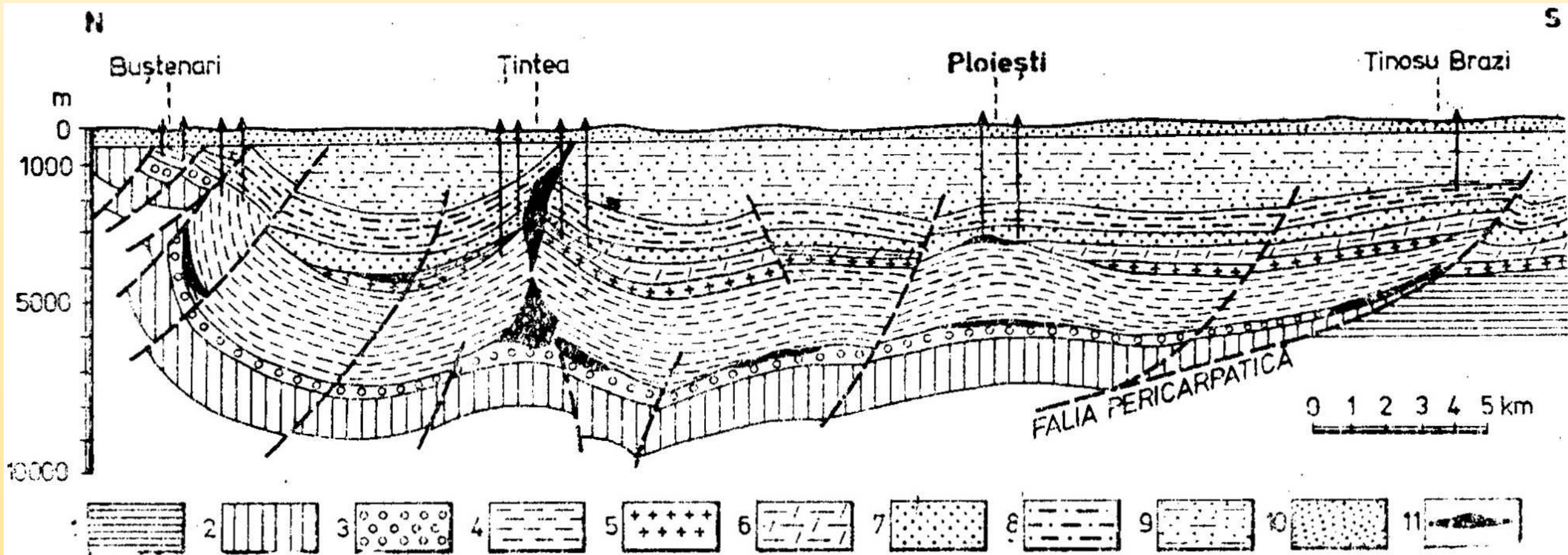
*Structogeneza:

- Deformarea în tectogeneza stirică nouă;
- Șariajul pânzei în tectogeneza moldavică;
- Falierea capătului estic al prisme carpatice în sectorul sudic (la sud de Trotuș), în tectogeneza attică (falia Cașin-Bisoca);
- Reluarea procesului de sedimentare după structogeneza moldavică, bazinul de sedimentare acoperind spre vest, inclusiv, domeniul de Tarcău (fliș carpatic);
- Cutarea depozitelor posttectonice în tectogeneza valahă;
- Formarea cutelor diapire – postmoldavică (după tectogeneza moldavică, post-Volhinian).



Sectorul central - nordic al molasei Carpaților Orientali și unitățile sale limitrofe (după Săndulescu et al., 1980, 1995):

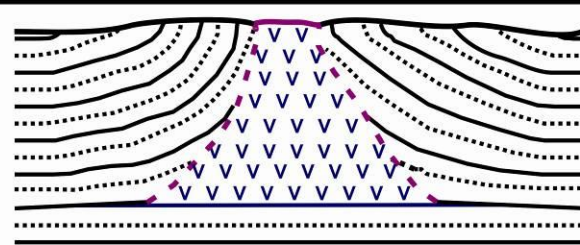
1 - Pânza de Tarcău; 2 - Pânza Vrancei; Pânza Pericarpatică; 3 - Digația de Măgurești - Perchiu; 4 - Digația de Pietricica; 5 - Digația de Valea Mare; 6 - Avanfosa s. str.; 7 - Platforma Moldovenească; 8 - Platforma Bârladului; 9 - Promontoriul Nord - Dobrogean.



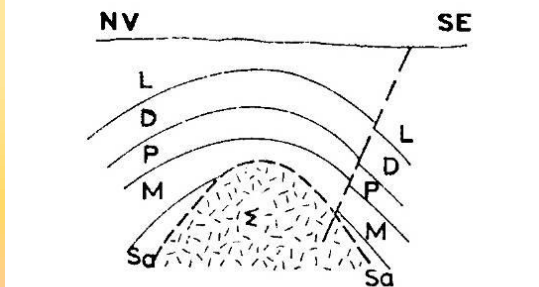
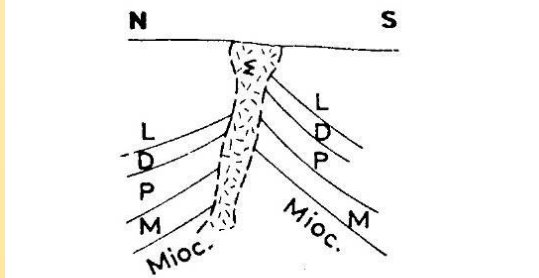
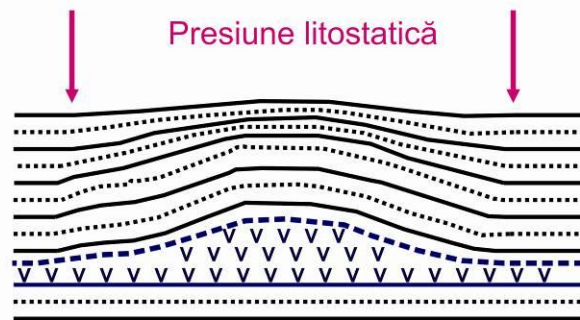
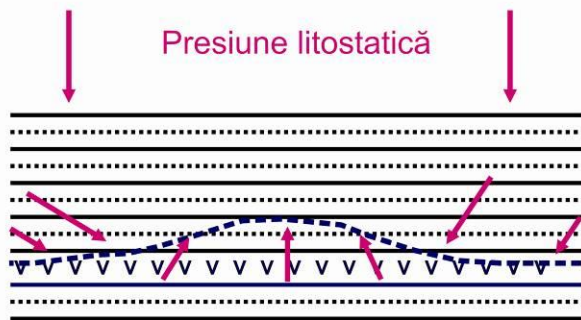
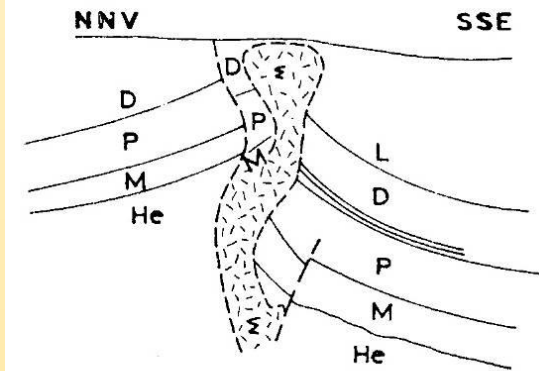
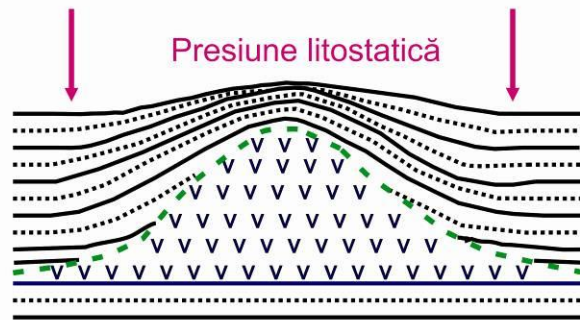
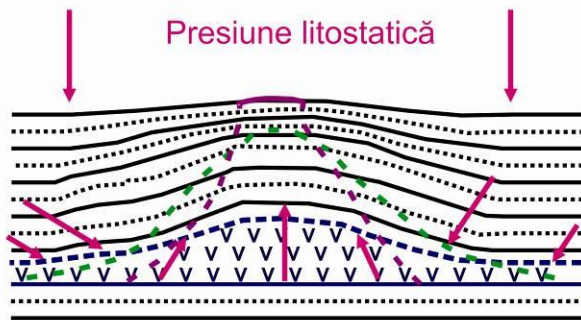
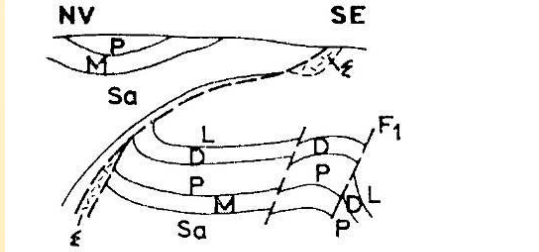
Secțiune geologică prin zona cutelor diapire (după C. Sîrbu):

- 1 — Cretocicul Platformei Valahe; 2 — Oligocen; 3 — Acvitanian; 4 — Burdigalian;
 5 — Badenian; 6 — Sarmațian; 7 — Meoțian; 8 — Pontian; 9 — Dacian—Romanian;
 10 — Cuaternar; 11 — masive de sare.

FORMAREA CUTELOR DIAPIRE



Formarea
cutelor diapire
și principalele
tipuri de cute



Principalele tipuri de cute
dipire (de sus în jos): exagerate,
revărsate, deschise, criptodiapire.

CONTACTUL MUNȚILOR VRANCEI CU DEPRESIUNEA VRANCEI (VALEA PUTNEI)

S

N



PÂNZA DE VRANCEA

Falia externă

PÂNZA SUBCARPATICĂ

Râul Putna

Formațiunea saliferă inferioară
(Aquivitanian)

RELIEF SUBCARPATIC ÎN DEPRESIUNEA VRANCEI



Saliferul inferior pe pr. Coza

Râul Putna




Pârâul Coza



Salifer inf.



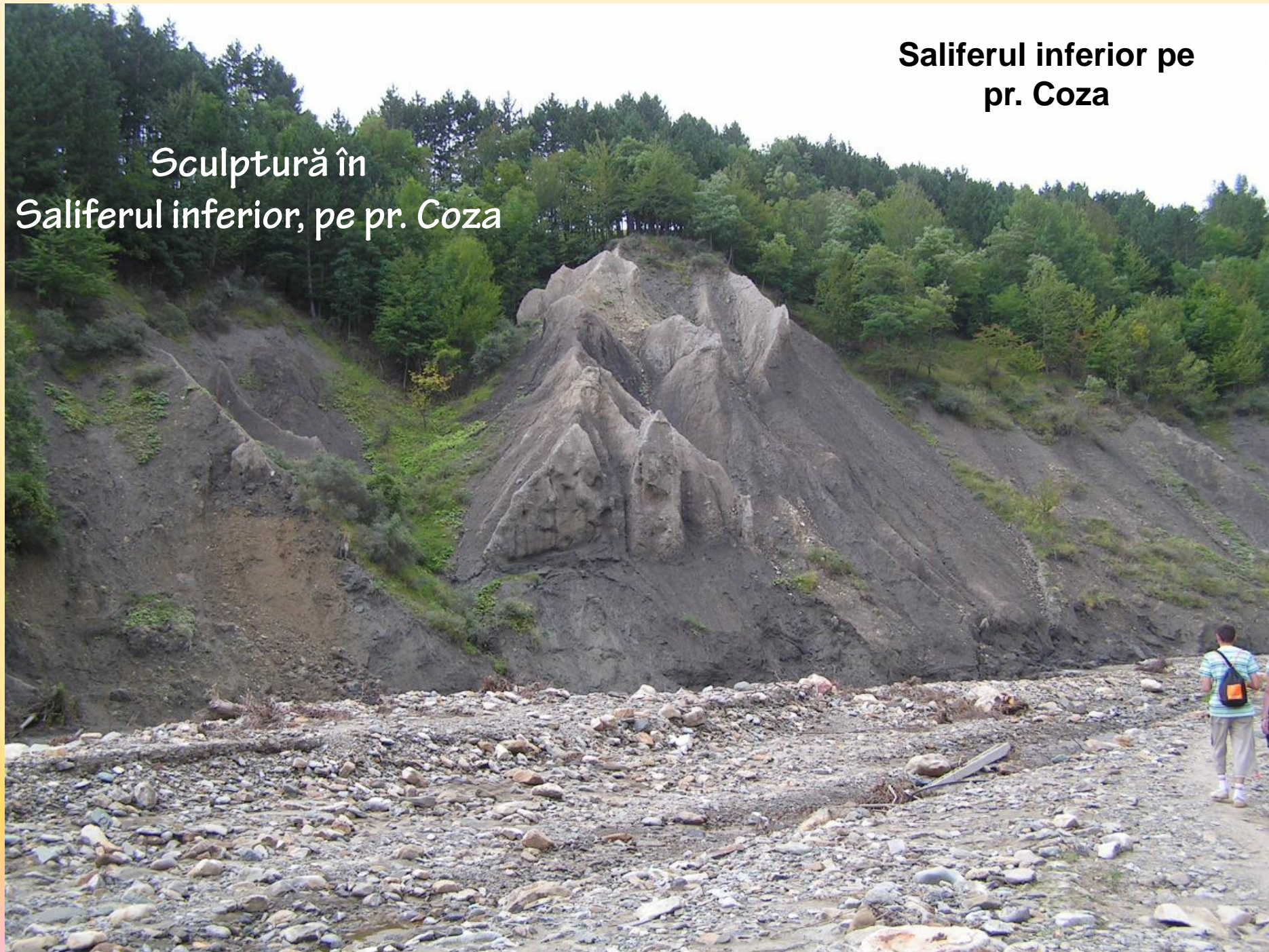


Versant sculptat în
Saliferul inferior

← Pârâul Coză

**Saliferul inferior pe
pr. Coza**

**Sculptură în
Saliferul inferior, pe pr. Coza**



Dinamica versanților formați
pe Saliferul inferior



ANTICLINAL DEVERSAT SPRE VEST, FALIAT
PR. COZA



Relief subcarpatic în zona Berca-Arbănași



În zona Berca-Arbănași, pe valea Sărățelului





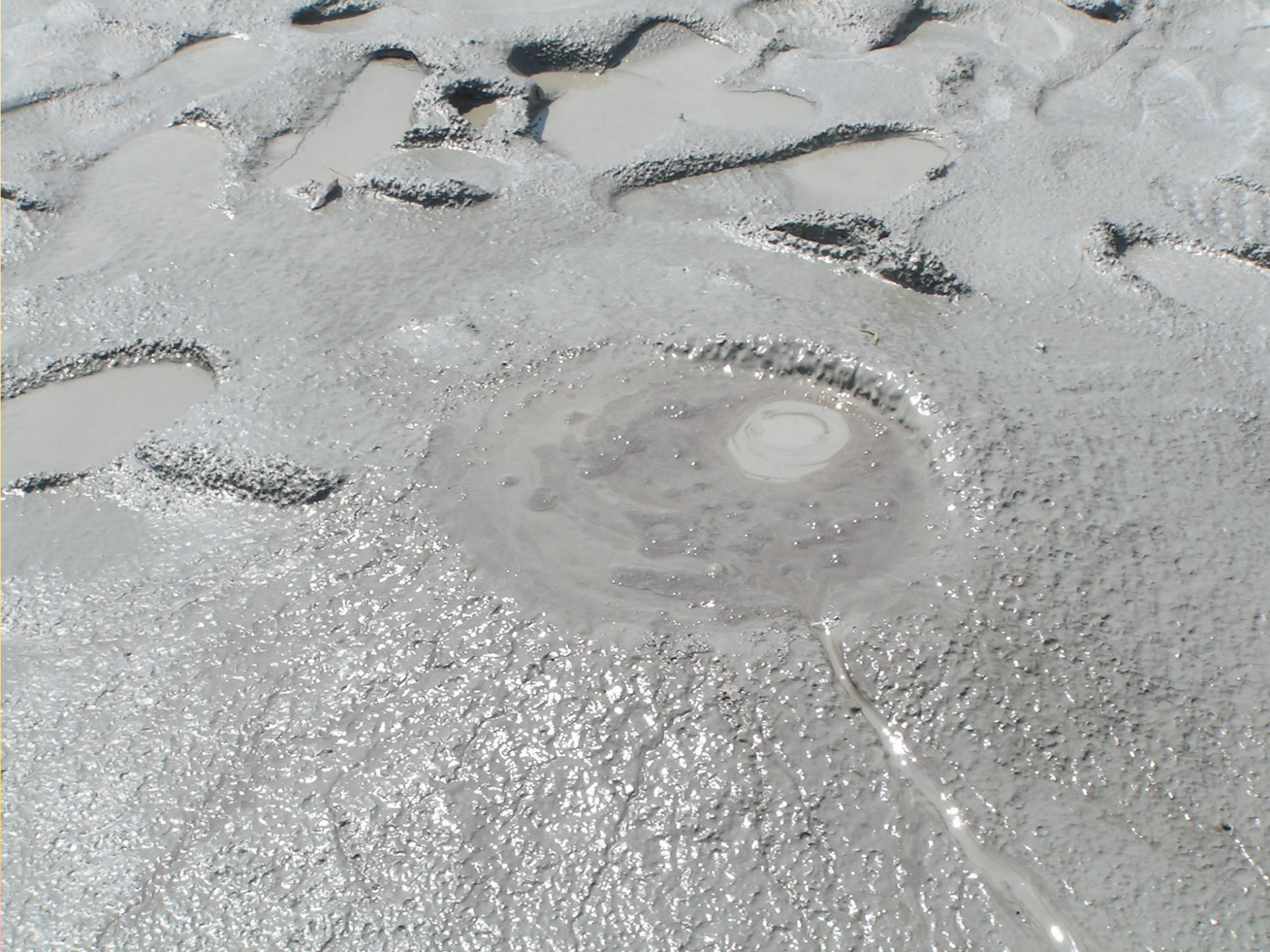
Vulcanii noroioși la Pâclele Mari

















Argile gonflabile și roci argilo-siltice





Depozite silto-argiloase formate prin litificarea curgerile noroiase din zona vulcanilor noroioși, Pâclele Mari





2. VULCANITELE NEOGENE

Sectorul Oaş – Gutâi = structuri stratovulcanice

Sectorul Țibleș – Bârgău = structuri subvulcanice

Sectorul Călimani – Gurghiu – Harghita = structuri stratovulcanice

UNITĂȚILE MORFOSTRUCTURALE MAJORE ALE OROGENULUI CARPAȚILOR ORIENTALI

1. Zona cristalino-mesozoică, alcătuită din pânzele dacidelor mediane + transilvanidelor:

- 1.1. Pânza infrabucovinică;
- 1.2. Pânza subucovinică;
- 1.3. Pânza bucovinică;
- 1.3. Pânzele transilvane: de Rarău-Hăghimaș și de Olt.

2. Zona flișului est-carpatic, alcătuită din pânzele dacidelor externe și moldavidelor):

- 2.1. Subzona flișului intern (dacide externe + moldavide):
 - 2.1.1. Pânza flișului negru (dacide externe);
 - 2.1.2. Pânza de Ceahlău (dacide externe);
 - 2.1.3. Pânza de Baraolt (dacide externe);
 - 2.1.4. Pânza de Bobu (dacide externe);
 - 2.1.5. Pânza de Teleajen (= *flișul curbicortical*; moldavide).
- 2.2. Subzona flișului extern (moldavide):
 - 2.2.2. Pânza de Macla;
 - 2.2.3. Pânza de Audia;
 - 2.2.4. Pânza de Tarcău;
 - 2.2.5. Pânza de Vrancea (= *flișul cutelor marginale*).

3. Zona klippelor pienine și a flișul transcarpatic, alcătuită din:

- 3.1. Klippele pienine;
- 3.2. Pânza de Botiza;
- 3.3. Pânza wildflișului;
- 3.4. Pânza de Petrova.

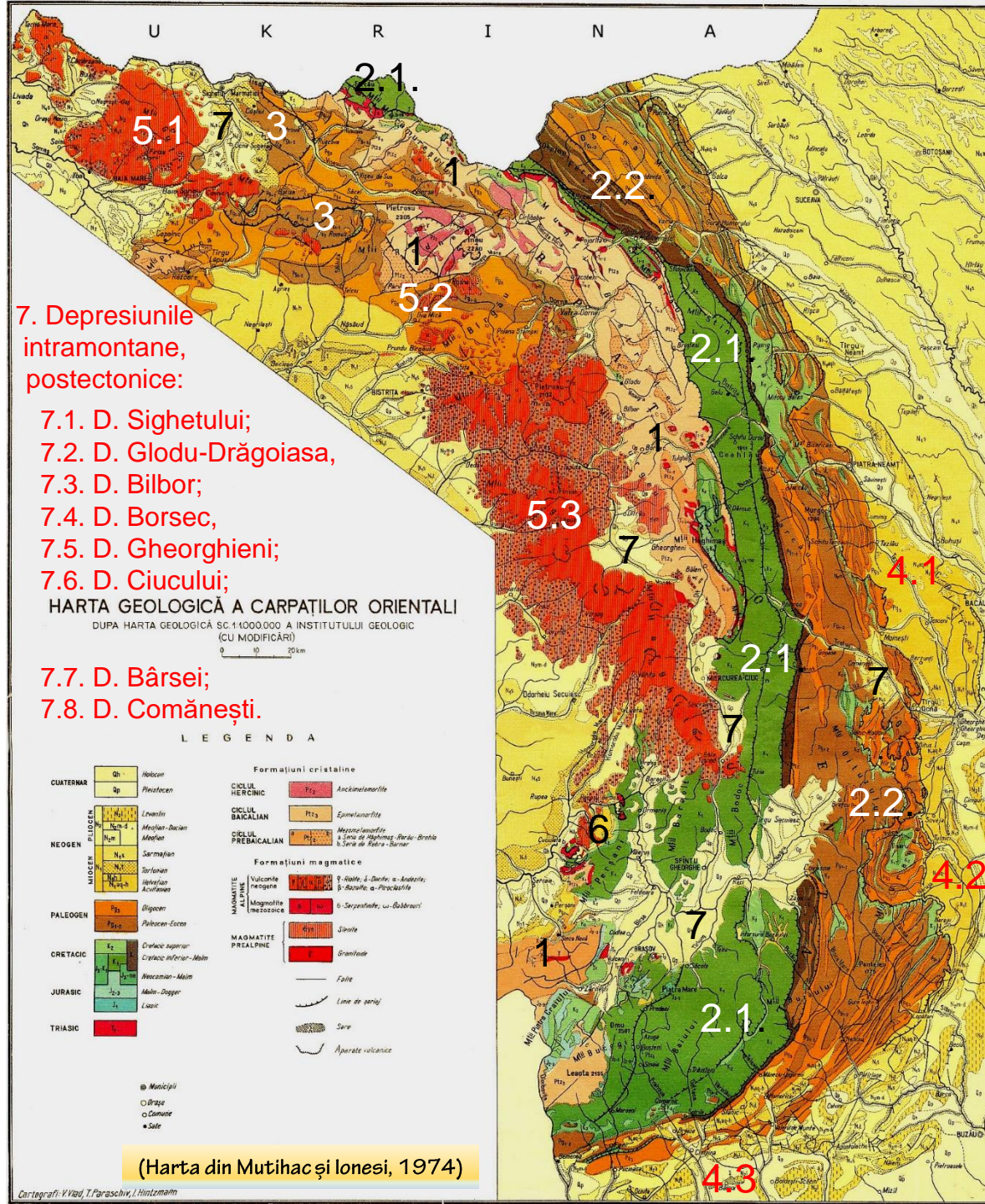
4. Zona molasei est-carpatic, alcătuită din moldavide): Pânza subcarpatică

- 4.1. Subzona de la nord de Valea Troțușului;
- 4.2. Subzona de monoclin (Valea Troțușului – Valea Slănicului de Buzău);
- 4.3. Subzona cutelor diapire (Valea Slănicului de Buzău – Valea Dâmboviței).

5. Zona vulcanite Neogene:

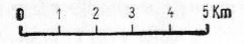
- 5.1. Grupa nordică, Oaș - Gutâi (aparate vulcanice);
- 5.2. Grupa centrală, Țibleș - Bârgău (corpuri subvulcanice);
- 5.3. Grupa sudică, Călimani – Gurghiu – Harghita (aparate vulcanice).

6. Curgerilor bazice cuaternare: Bazaltele de la Racoș.



SCHIȚA GEOLOGICĂ A MUNȚILOR GUTÎI-OAȘ

DUPĂ: M.BORCOȘ, B.LANG, S.PELTZ, N.STAN

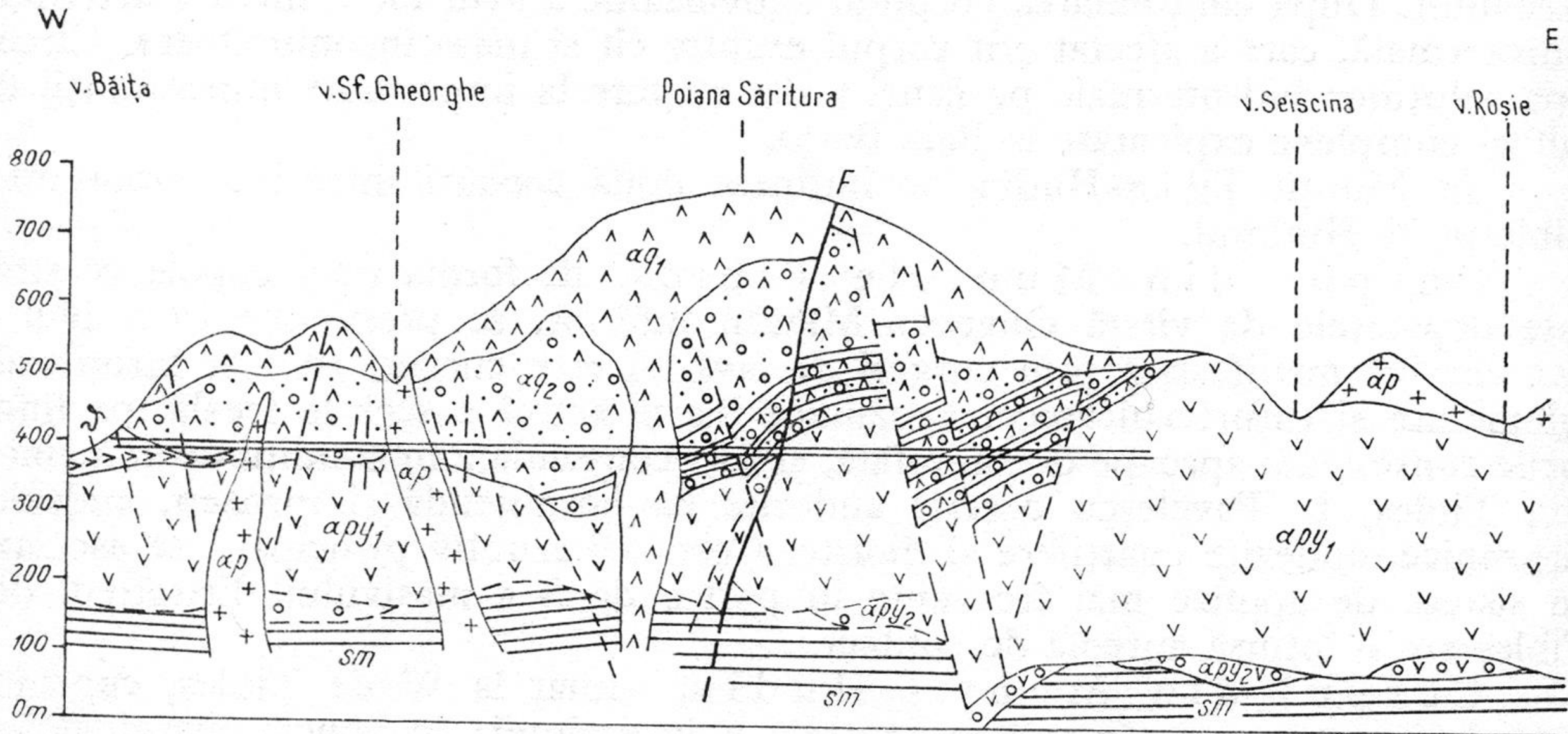


LEGENDA

CICLUL III	CUATERNAR		Andezite cu piroxeni: a-de Ilba; b-de Mogosa;
	PLIOCEN-SUPERIOR		c-de Săpînta; g-de Măra;
			e-andezite cuarțif de Pleasca; f-andezite cu biotit de Gutâi
CICLUL II	PLIOCEN-INFERIOR		Andezite pirox cu hornbl. a-de Firiza; b-de Breze;
			c-andez. pirox de Jereapîn
	SARMATIAN-SUPERIOR		Andezite cuarțifere: a-de Piscuiatu; b-de Colbu c-de Șuior; d de Higișa
CICLUL I	SARMATIAN-MEDIU-INF.		Dacite: a-de Ulmoasa; b-de Dănești
			Andezite piroxenice: a-de Seini; b-de Șindileu
TORTONIAN		1. Riolite	

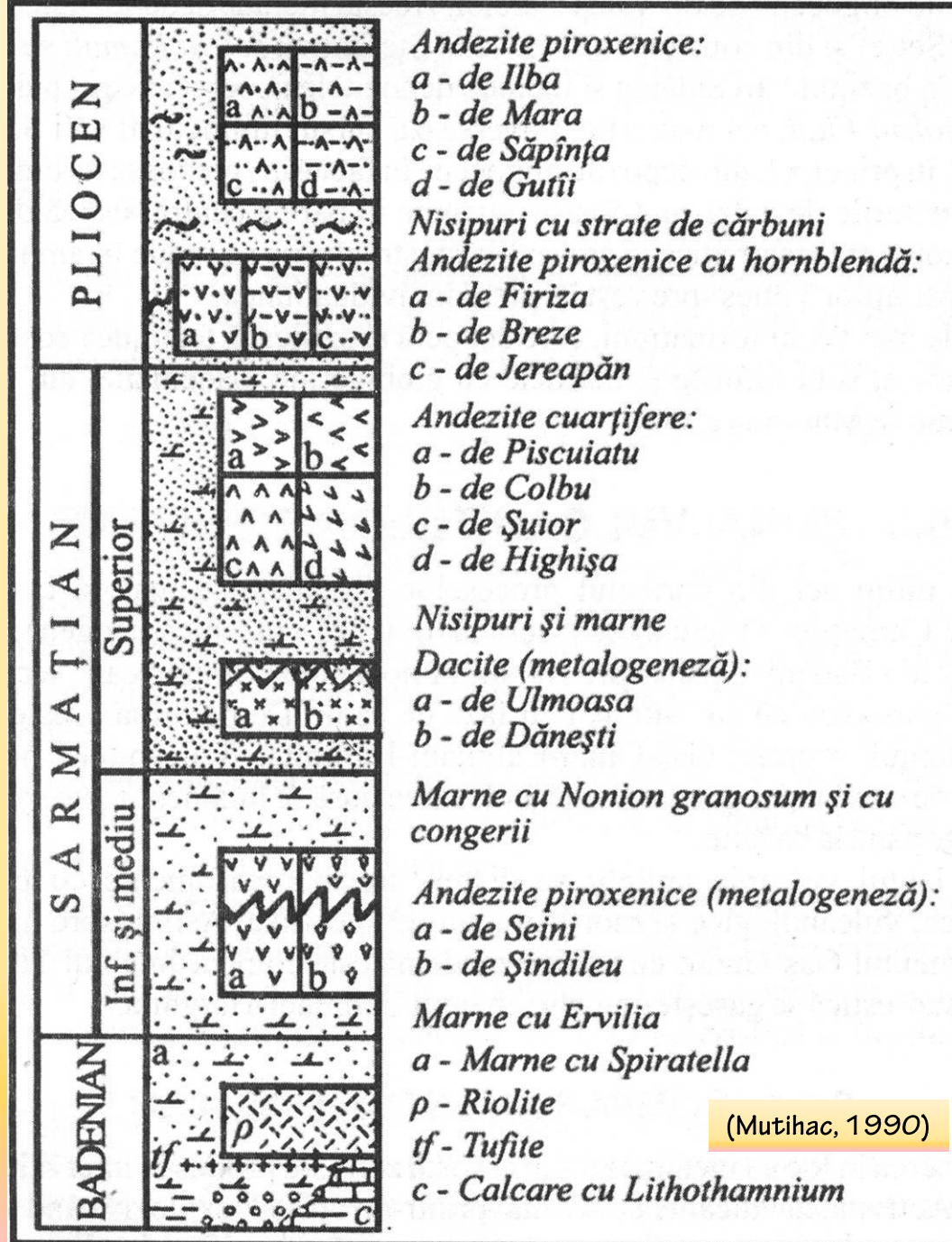
- Cuaternar
- Pliocen
- Sarmatian
- Tortonian
- Paleogen
- Centre de erupție
- Caldere
- Falie

(din Mutihac și Ionesi, 1974)



Secțiune geologică prin galeria Ludvig, regiunea Băița (după D. Giușcă et al.):

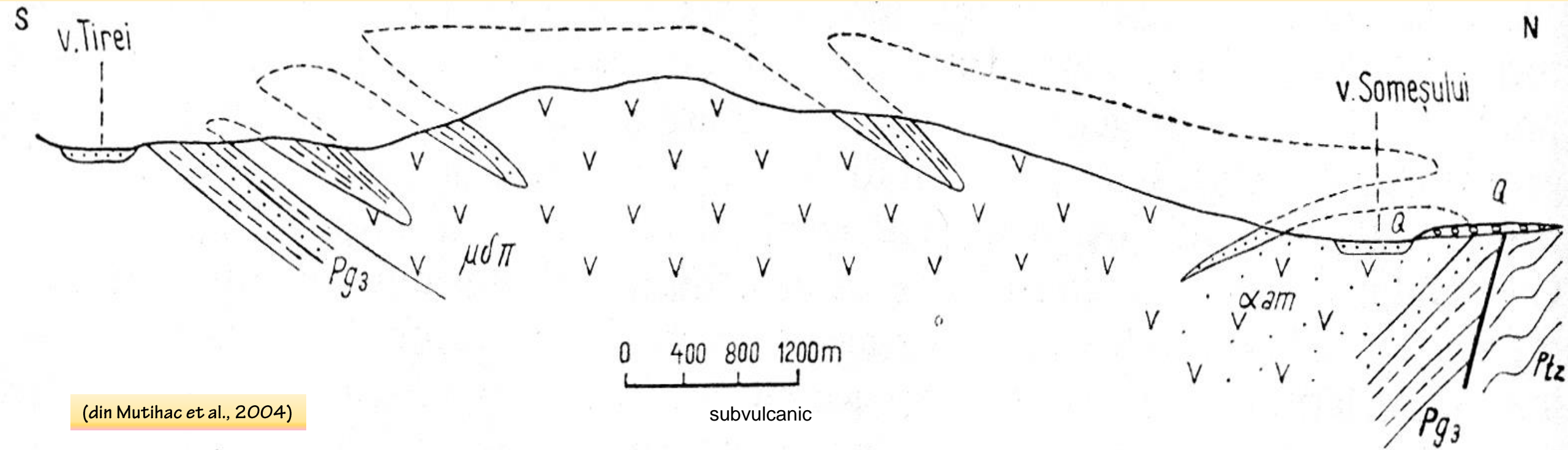
Pliocen superior-Cuaternar: αp — andezite piroxenice. *Sarmațian superior-Pliocen inferior*: αq — andezite cuarțifere (1 — curgeri de lavă; 2 — piroclastite); ϑ — dacite; *Sarmațian inferior*: αpy — andezite piroxenice (1 — curgeri de lavă; 2 — piroclastite); F — falii.



(Mutihac, 1990)

Sucesiunea punerii în loc a vulcanitelor din Oaș-Gutâi

Sectorul Țibleș – Bârgău



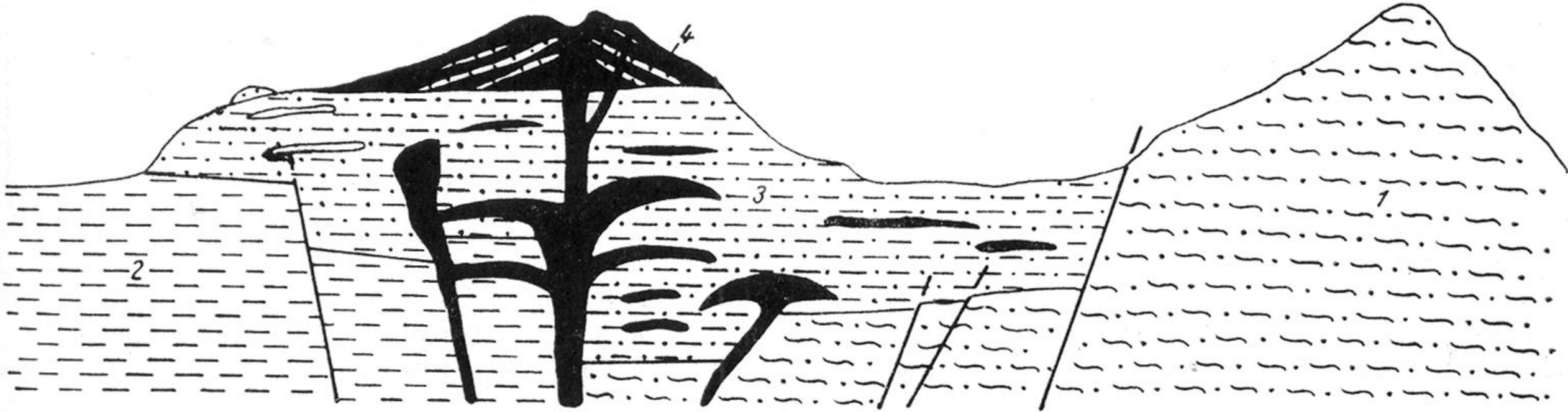
(din Mutihac et al., 2004)

Secțiune geologică prin corpul

vîrfului Cornii (după Lidia Mînzăraru-Jude):

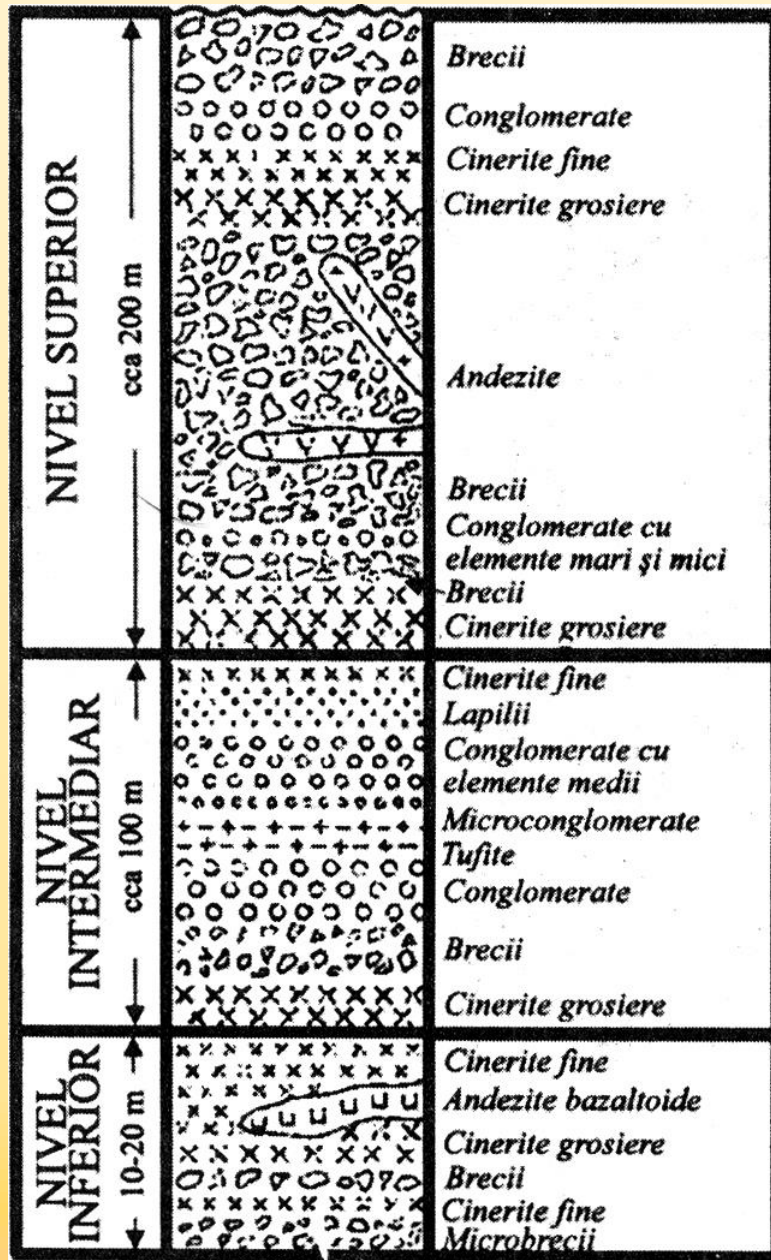
Ptz – șisturi cristaline; *Pg₃* – Oligocen; *μδπ* – microdiorite porfirice cu amfiboli; *α am* – andezite cu amfiboli;
Q – Cuaternar.

Sectorul Călimani-Gurghiu-Harghita

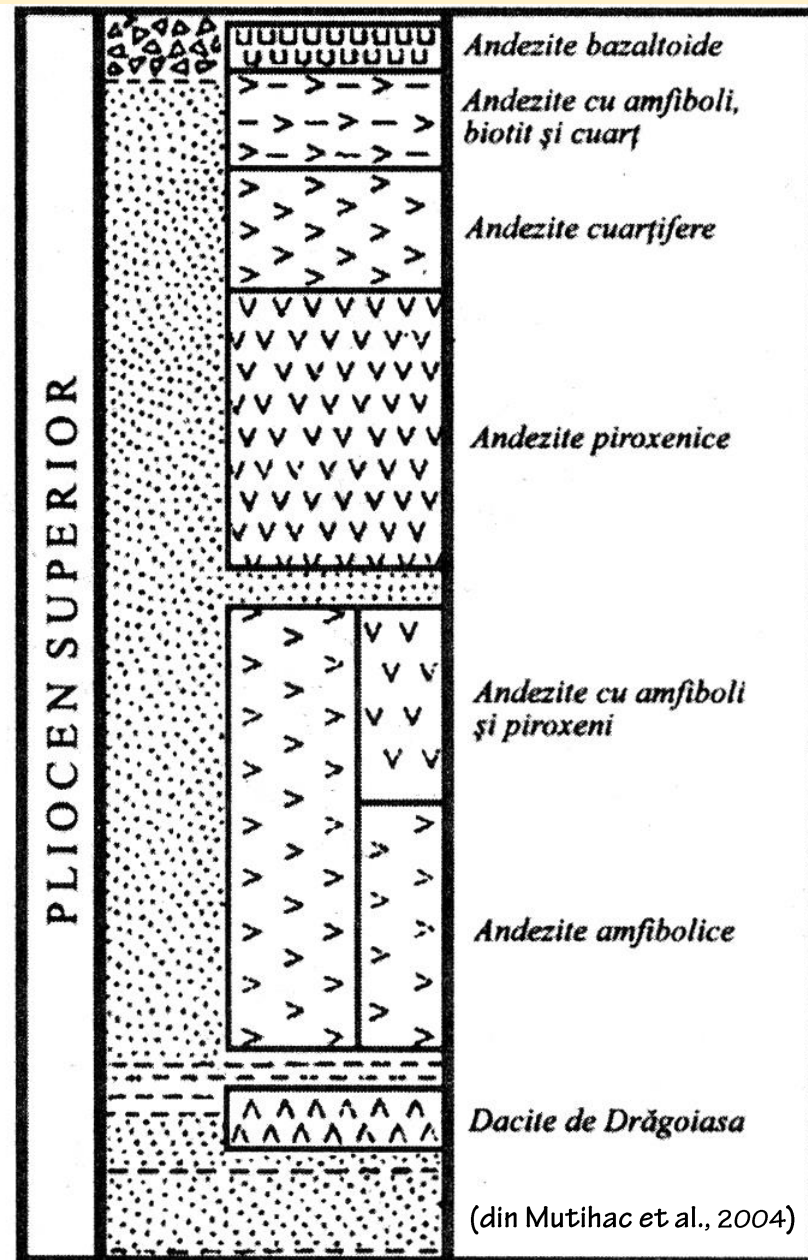


Secțiune schematică în zona vulcanitelor neogene din Călimani-Gurghiu-Harghita (după D. Rădulescu et al.):

1 – Zona cristalino-mezozoică; 2 – Depresiunea Transilvaniei; 3 – infrastructură (formațiuni vulcano-sedimentare);
4 – suprastructură (curgeri de lave, consolidate).

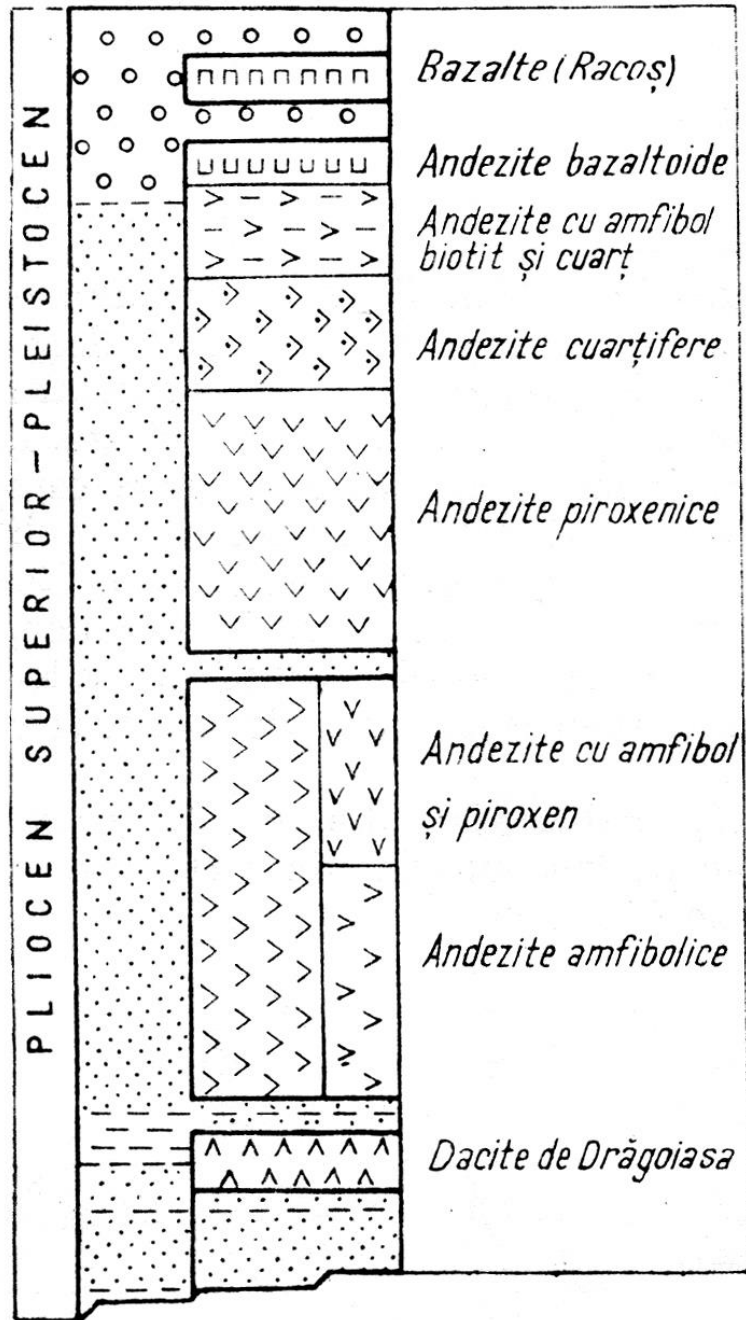


a

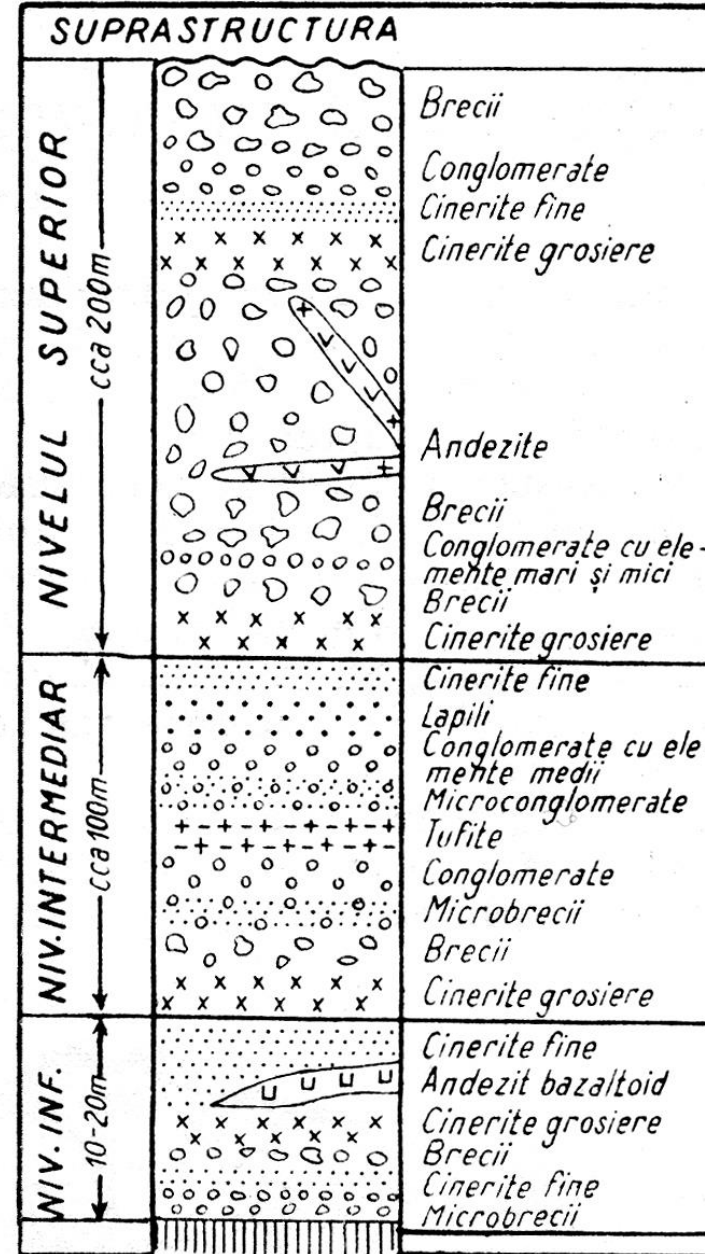


b

Complexele vulcanogene din compartimentul Călimani-Harghita:
a - infrastructura vulcanogen-sedimentară; b - suprastructura strato-vulcanică

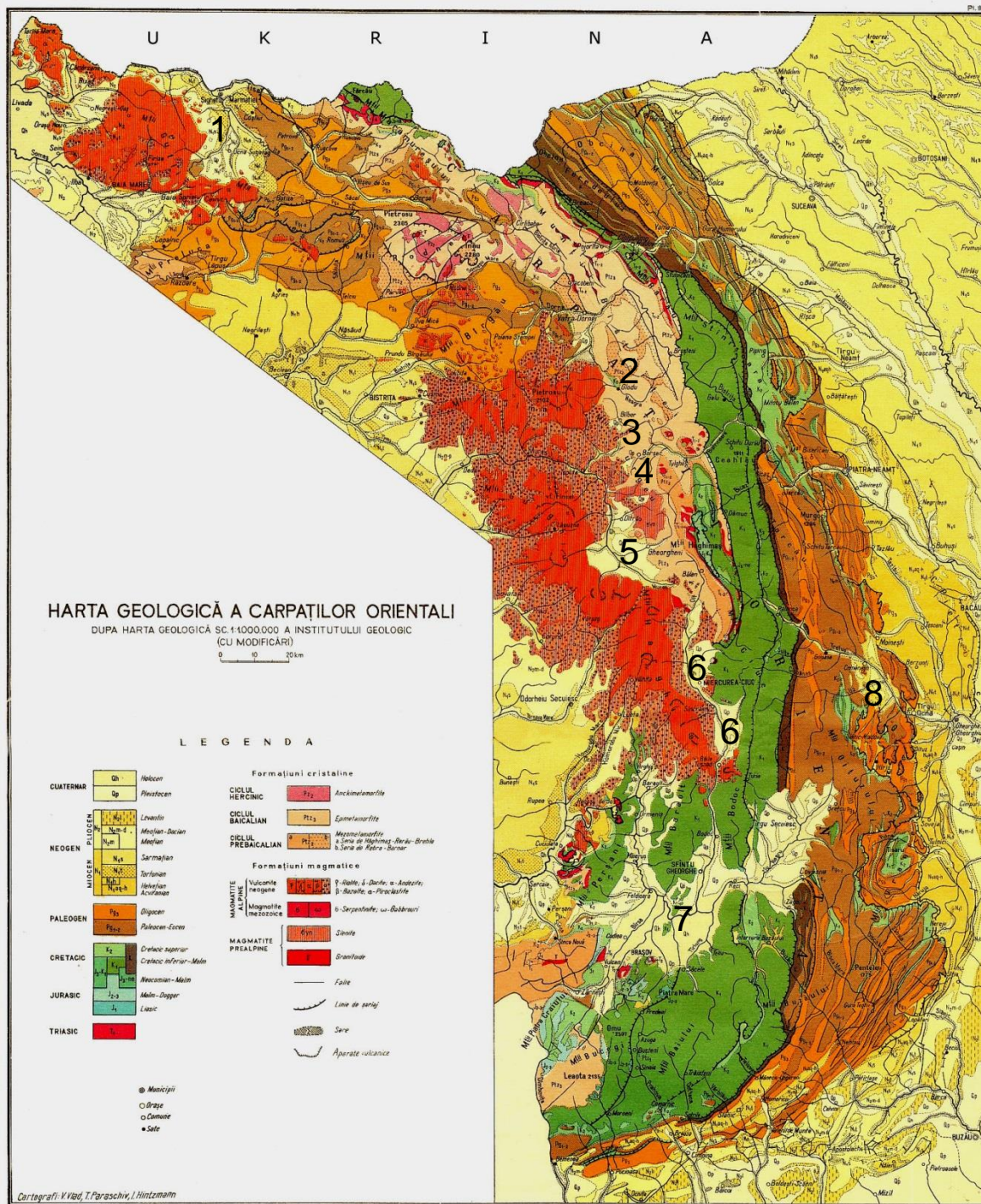


Sucesiunea veniturilor de lave în Călimani-Harghita. (după date publicate).



Coloana stratigrafică sintetică a complexului vulcano-sedimentar din Munții Gurghiu (după D. Rădulescu).

3. DEPRESIUNILE INTERNE



(1) D. Sighetului (Maramureș)

(2) D. Glodu-Drăgoiasa

(3) D. Bilbor

(4) D. Borsec

(5) D. Gheorghieni

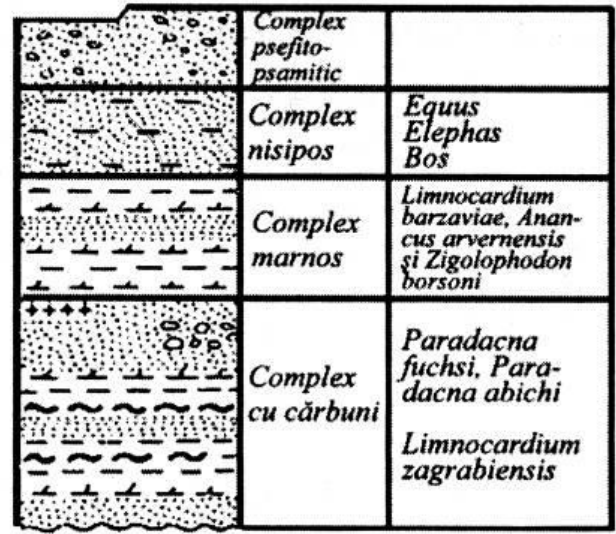
(6) D. Ciucului

(7) D. Bârsei

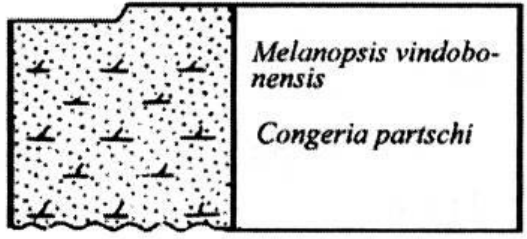
(8) (D. Comănești)

PLEISTO-
CEN
Romanian
Dacian
Pontian
Meotian
Sarmațian
Badenian

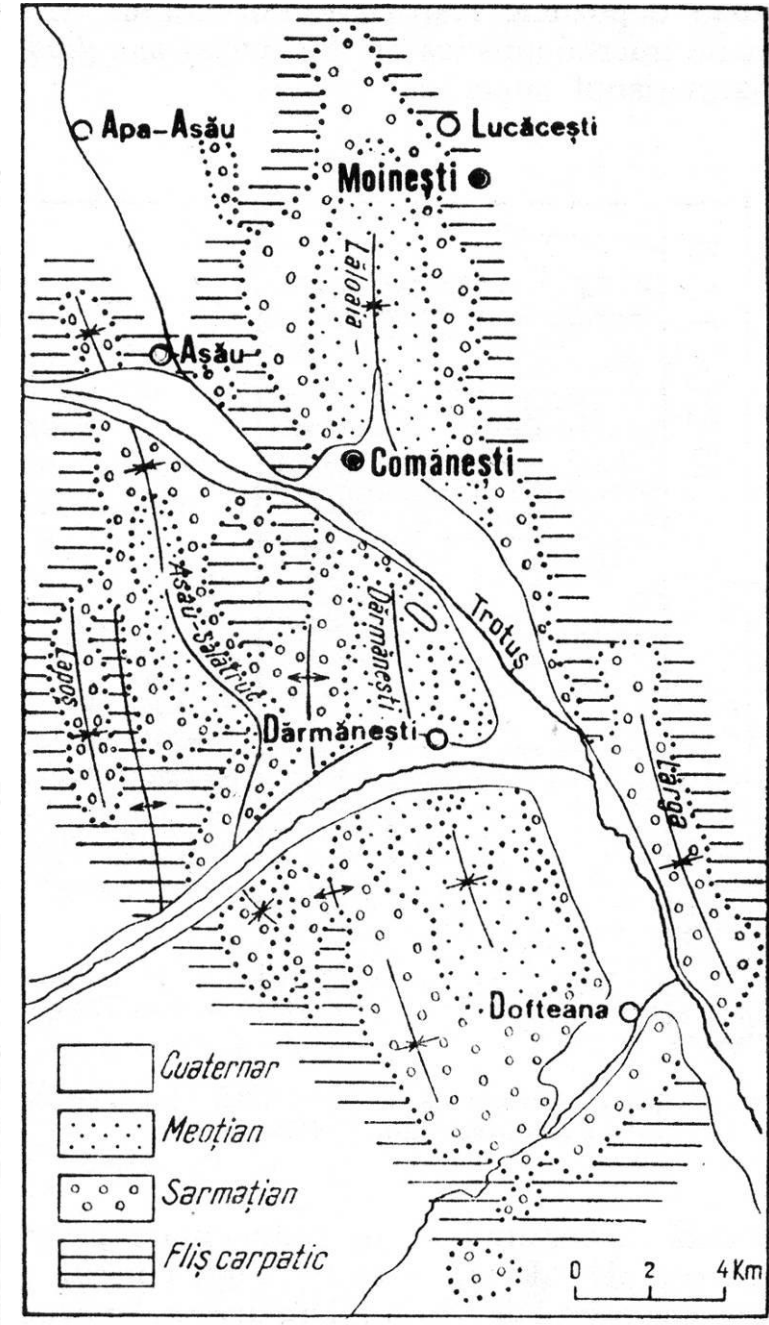
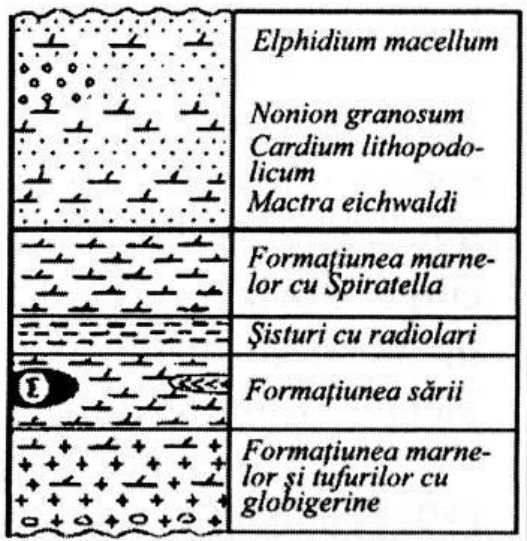
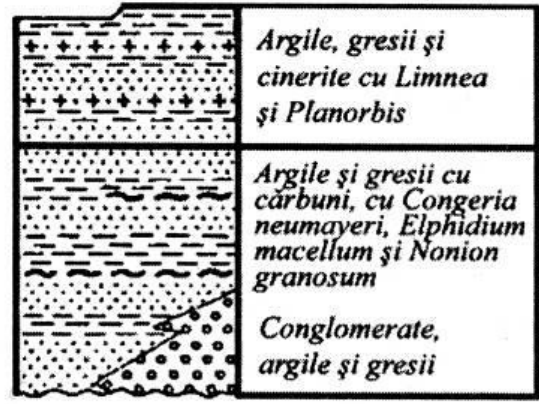
DEPRESIUNEA CĂPENI-BARAOLT



DEPRESIUNEA SIGHETULUI



DEPRESIUNEA COMĂNEȘTI



(din Mutihac et al., 2004)

Coloane stratigrafice în depresiunile intramontane din Carpații Orientali

Schița geologică a Depresiunii Comănești (după harta geologică sc. 1:200 000).

Depresiunea Ciucului

