

III. UNITĂȚILE MORFOSTRUCTURALE MAJORE ALE OROGENULUI CARPATIC ROMÂNESC

1. OROGENUL CARPAȚILOR ORIENTALI

2. OROGENUL CARPAȚILOR MERIDIONALI

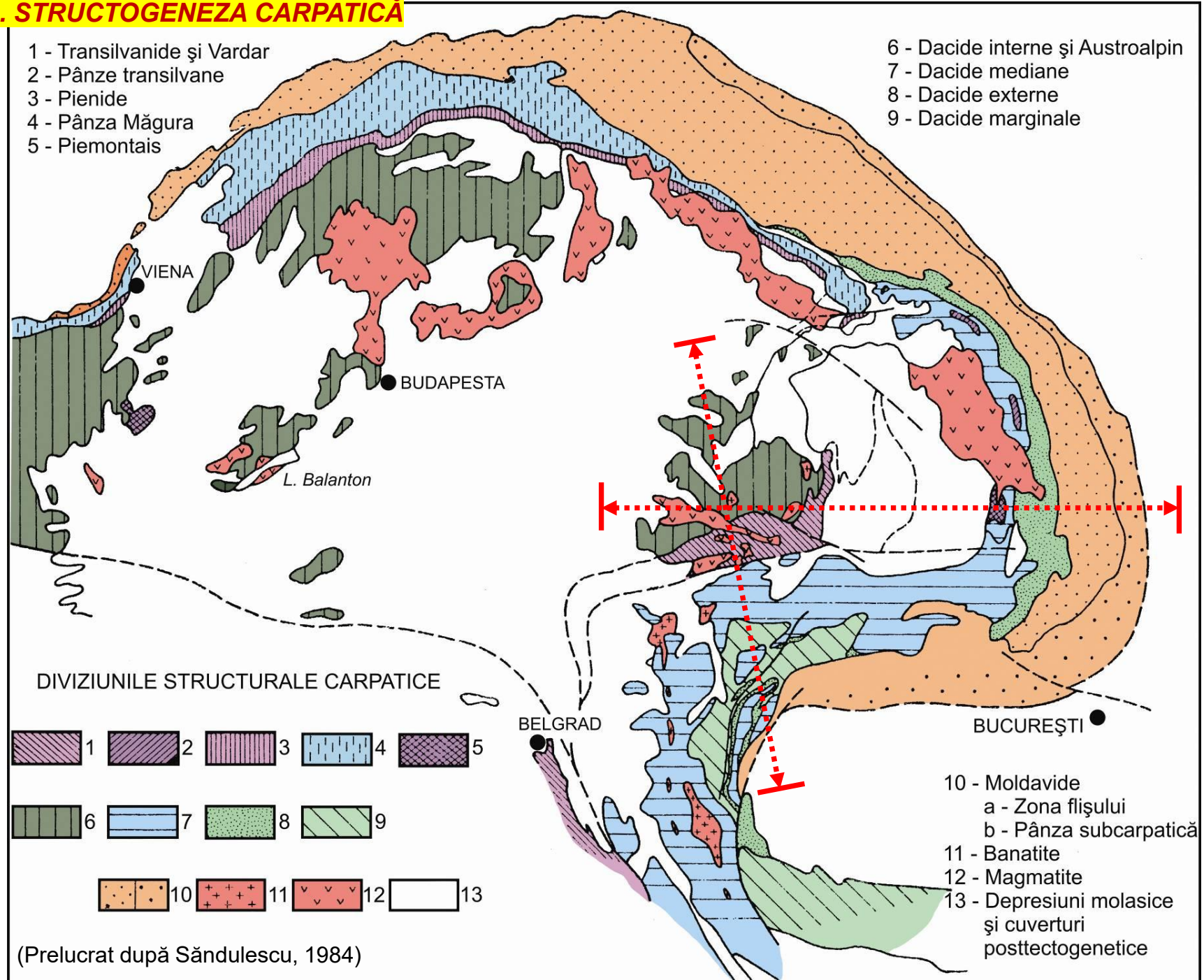
3. OROGENUL MUNȚILOR APUSENI

4. DEPRESIUNILE MOLASICE POSTTECTONICE

- DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI

- DEPRESIUNEA CAREI-TIMIȘAORA

I.2. STRUCTOGENEZA CARPATICĂ

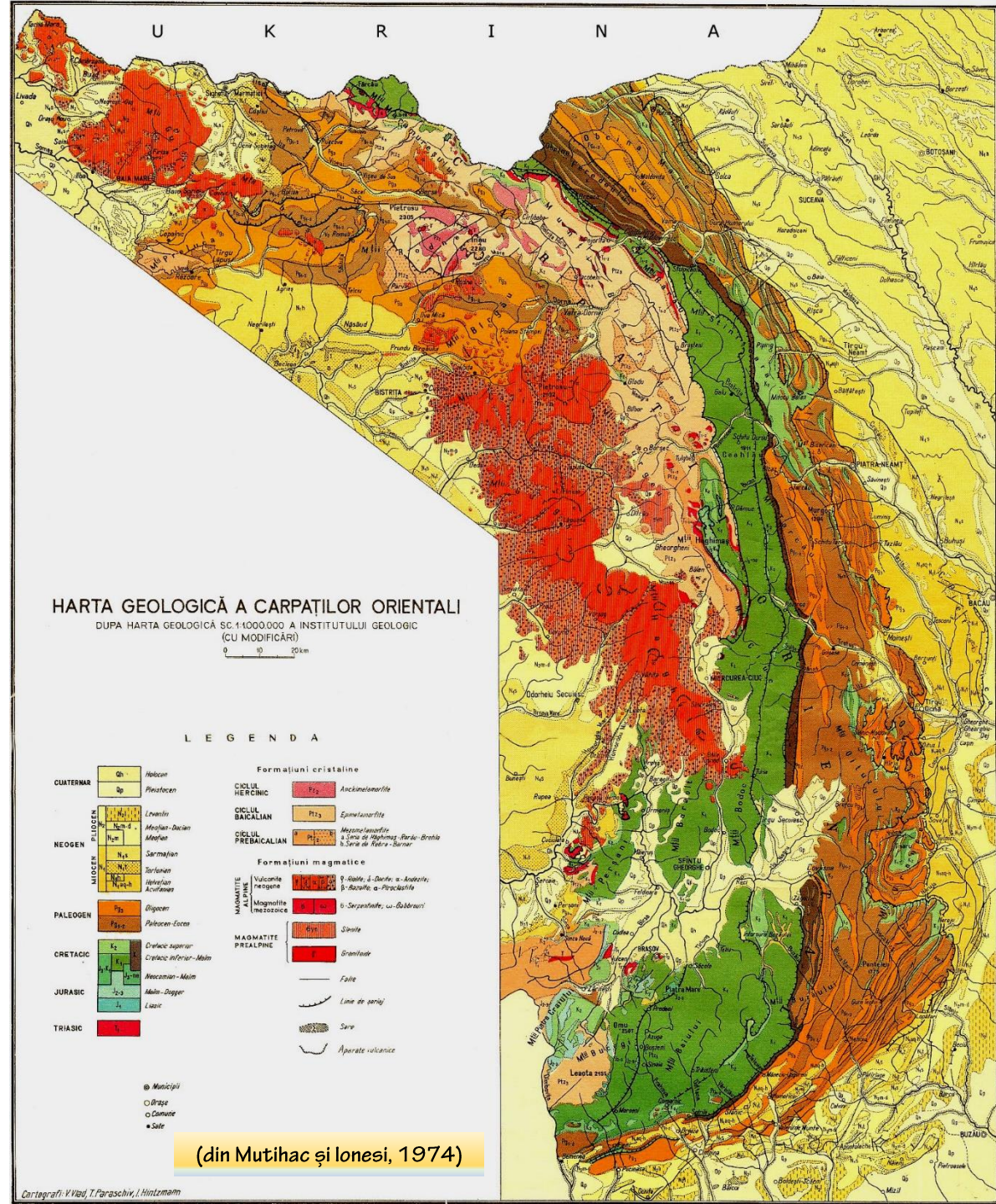


V. GEOLOGIA UNITĂȚILOR MORFOSTRUCTURALE

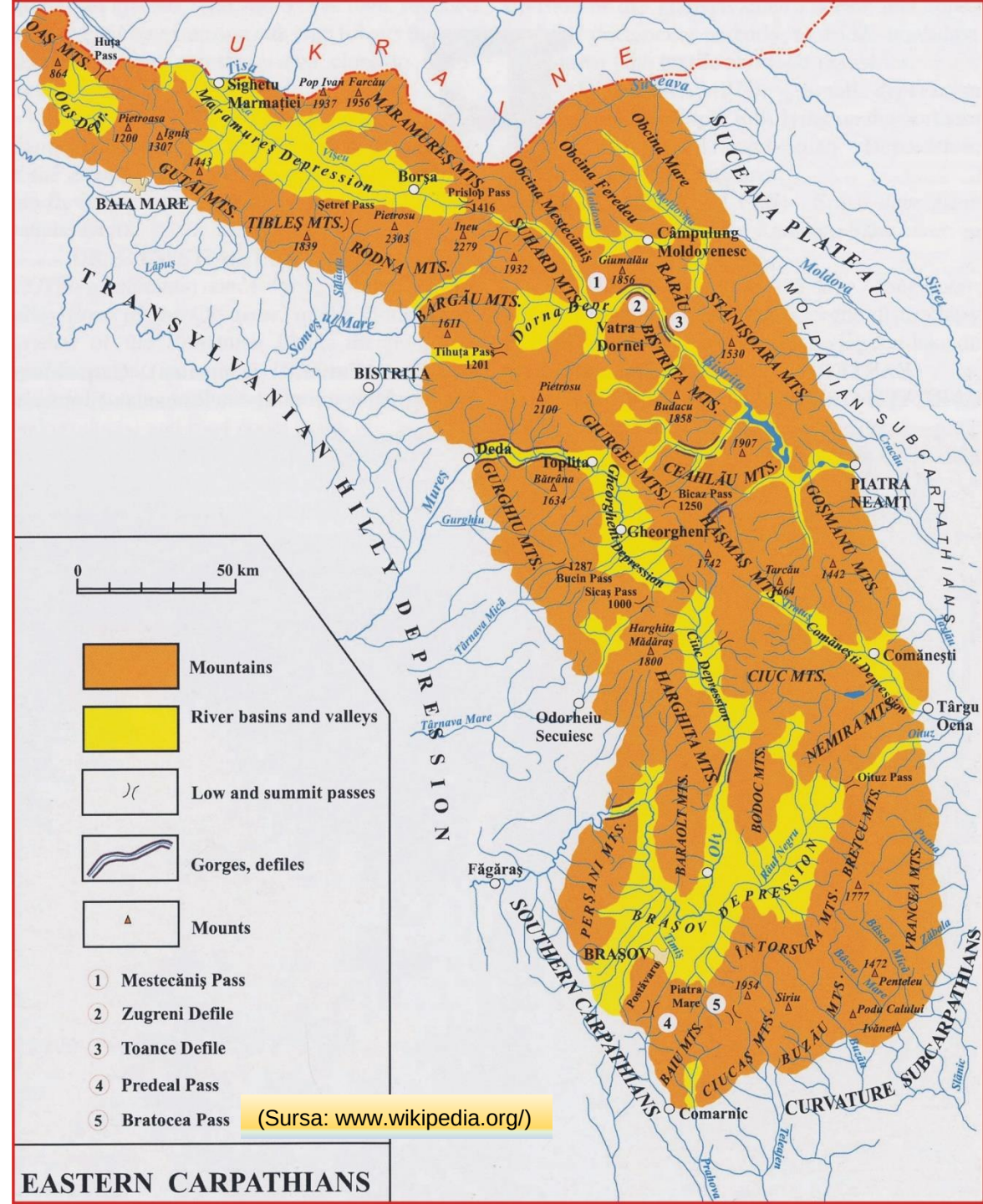
V.1. OROGENUL CARPAȚILOR ORIENTALI - DOMENIILE MORFOSTRUCTURALE -

1. ZONA CRISTALINO-MESOZOICĂ $\approx$ DOMENIUL CENTRAL EST-CARPATIC $\approx$ *DACIDE MEDIANE*
2. FLIȘUL EST-CARPATIC + MOLASA $\approx$ *DACIDE EXTERNE+MOLDAVIDE*
 - 2.1. FLIȘUL INTERN VESTIC $\approx$ *DACIDE EXTERNE*
 - 2.2. FLIȘUL INTERN ESTIC + FLIȘUL EXTERN + MOLASA $\approx$ *MOLDAVIDE*
3. FLIȘUL TRANSCARPATIC $\approx$ *PIENIDELE*
4. LANȚUL VULCANIC NEOGEN $\approx$ *VULCANITELE NEOGENE*
5. *DEPRESIUNILE MOLASICE POSTECTONICE* $\approx$ *DEPRESIUNILE INTERNE ȘI INTRAMONTANE*

UNITĂȚILE MORFOSTRUCTURALE MAJORE ALE OROGENULUI CARPAȚILOR ORIENTALI



RELIEF
CORRESPONDENT

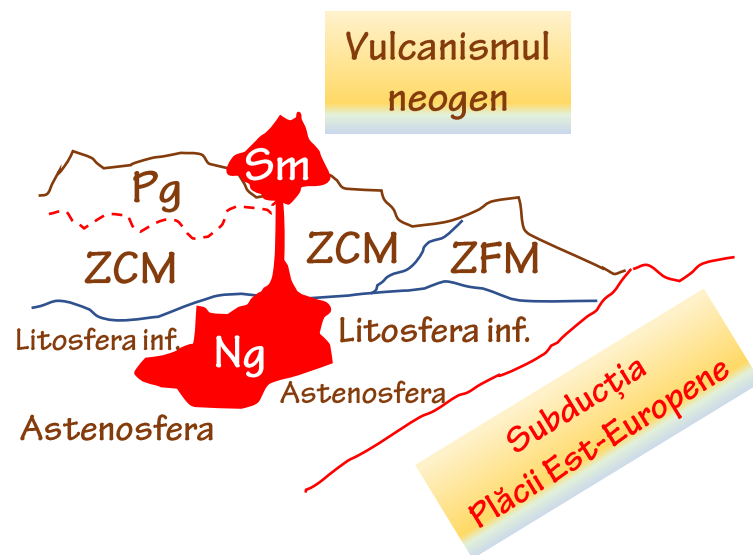


1. ZONA CRISTALINO-MESOZOICĂ (DOMENIUL CENTRAL-EST CARPATIC) (ZCM)

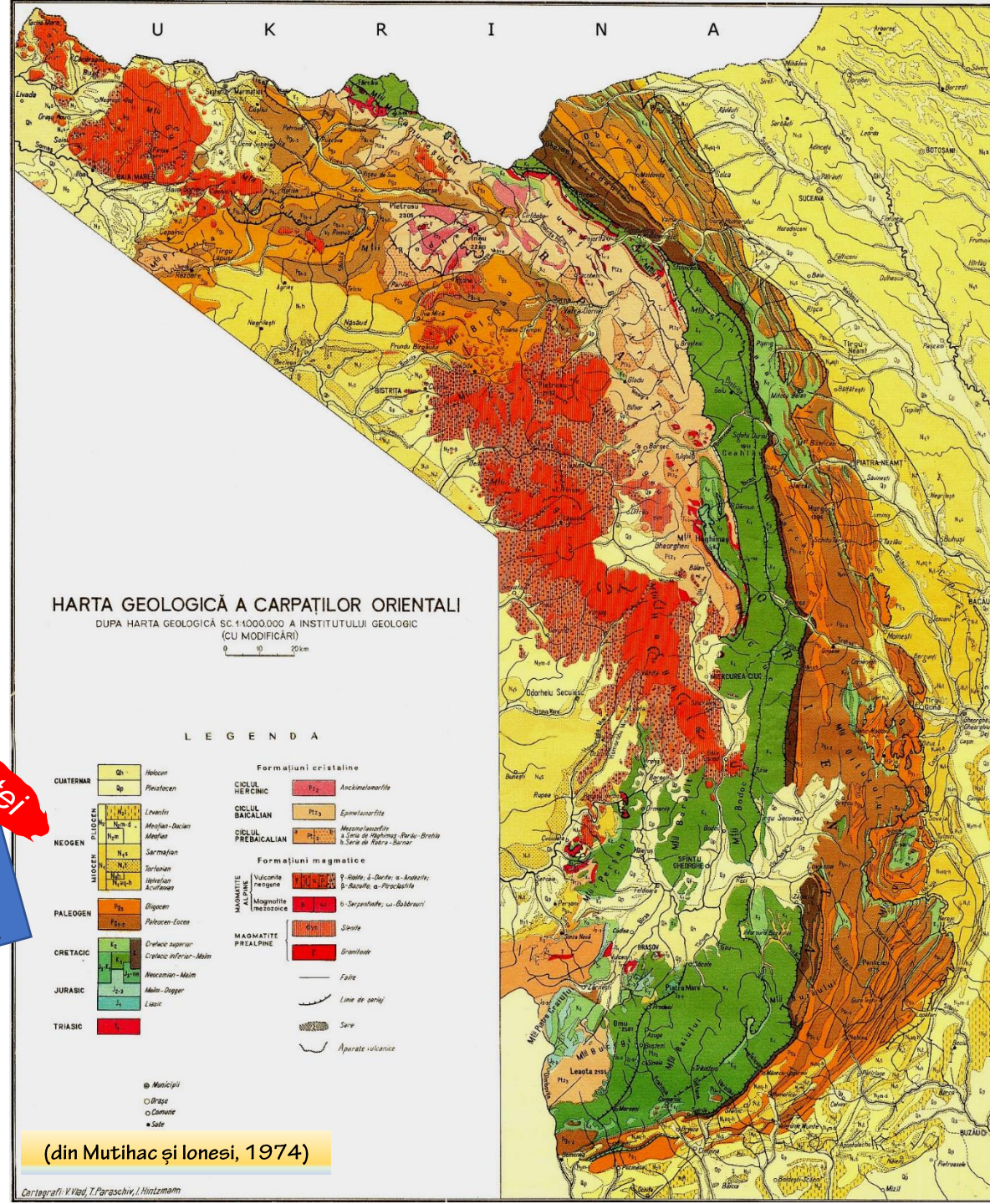
LIMITE:

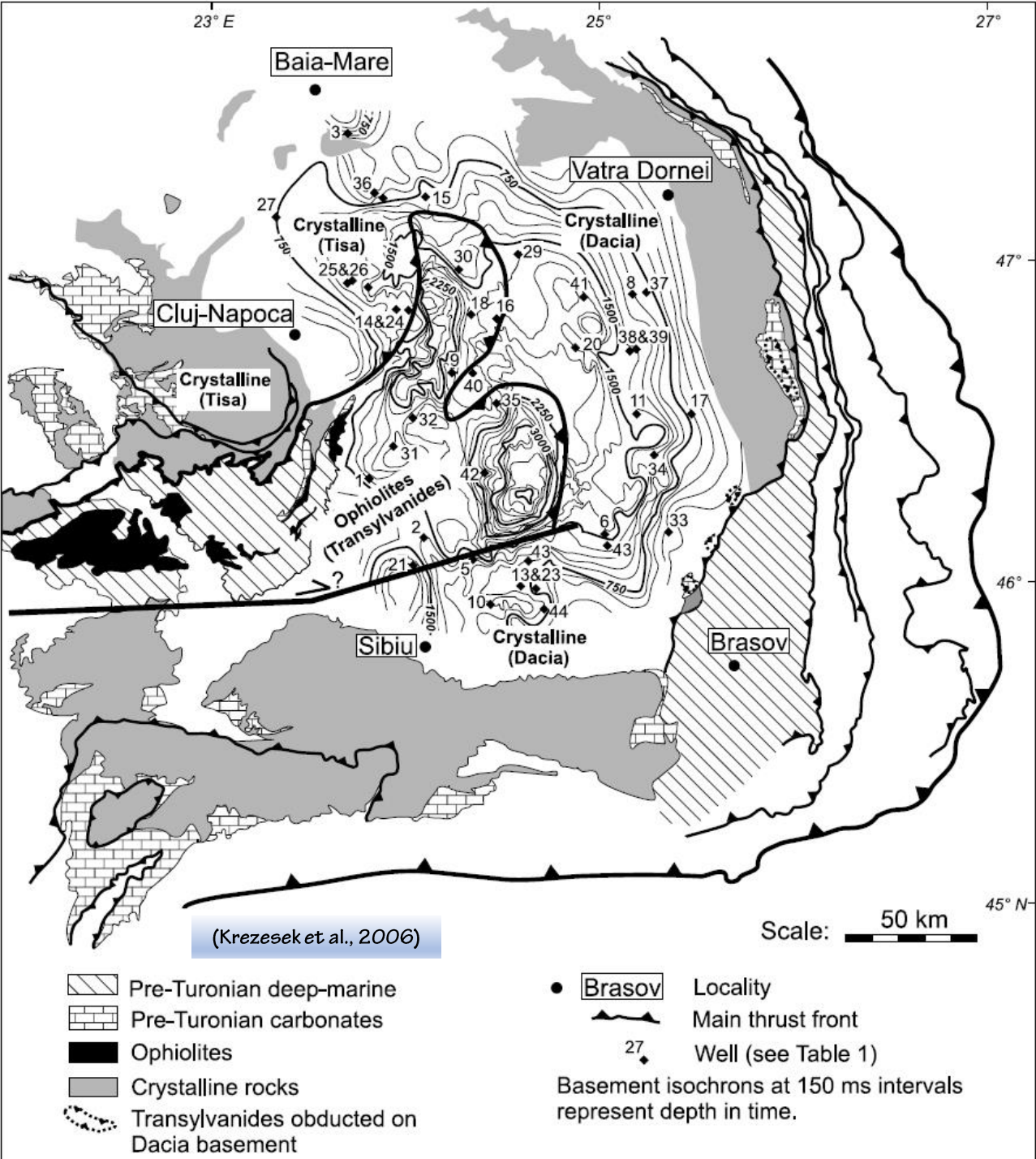
- *ÎN NORD: La suprafață se continuă în Carpații ucraineni până la urma șariajului Pânzei de Măgura, care acoperă spre nord și vest dacidele mediane și dacidele externe;*
- *ÎN EST: Falia central-carpatică – aflorează; în adâncime planul de șariaj înclină spre vest;*
- *ÎN VEST: La suprafață – Limitele discordante cu depozitele flișului transcarpatic, vulcanitelor neogene și cuverturii Depresiunii Transilvaniei; în adâncime se afundă spre vest, unde se produce șariajul Transilvanidelor peste dacidele mediane (la est de meridianul orașului Tg. Mureș; interceptat în foraje și verificat geofizic);*
- *ÎN SUD: La suprafață zona are continuitate până în zona Izvoru Mureșului, de unde este întreruptă de vulcanitele neogene ale Harghitei. Reapare în Munții Perșani, de la aliniamentul văilor Homorodul mic – Vârghiș (în nord) până la aliniamentul văilor Bârsei și Sebeșului (în sud), unde vine în contact cu cristalinel getic (Grupa Bucegi)-supragetic (Făgărași).*

Pg – Sedimentar de vârstă paleogenă.
 ZCM – Scoarță continentală metamorfică și sedimentar mesozoic.
 ZFM – Sedimentar din zona flîșului și molasei premoldavidice.
 Ng – cameră magmatică formată în Paleogen-Neogen.
 Sm – Stratovulcan alcătuit din alternanțe de curgeri andezitice și piroclastite.



Vulcanite neogene (N)
 Zona cristalino-mesozoică (K)
 M-ții Harghitei
 Perșani

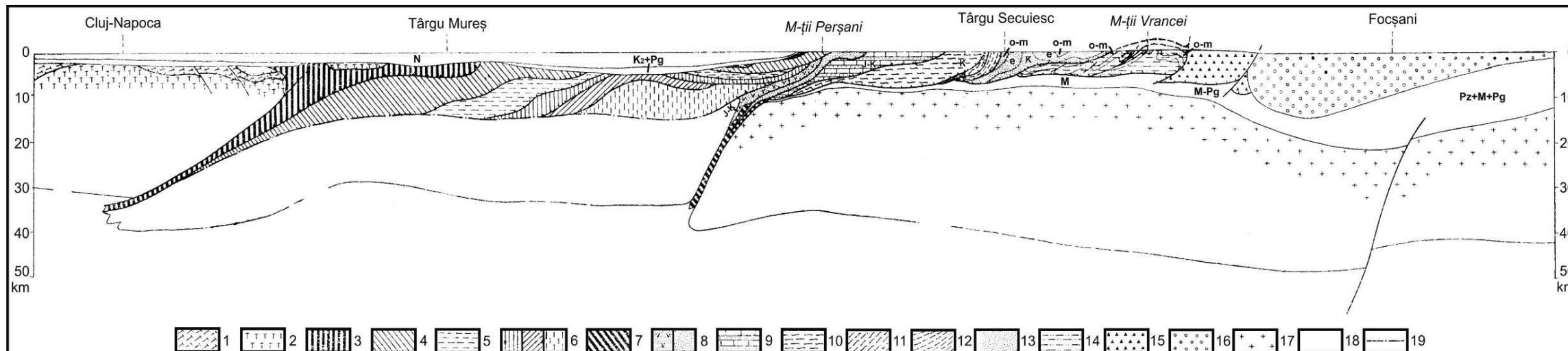
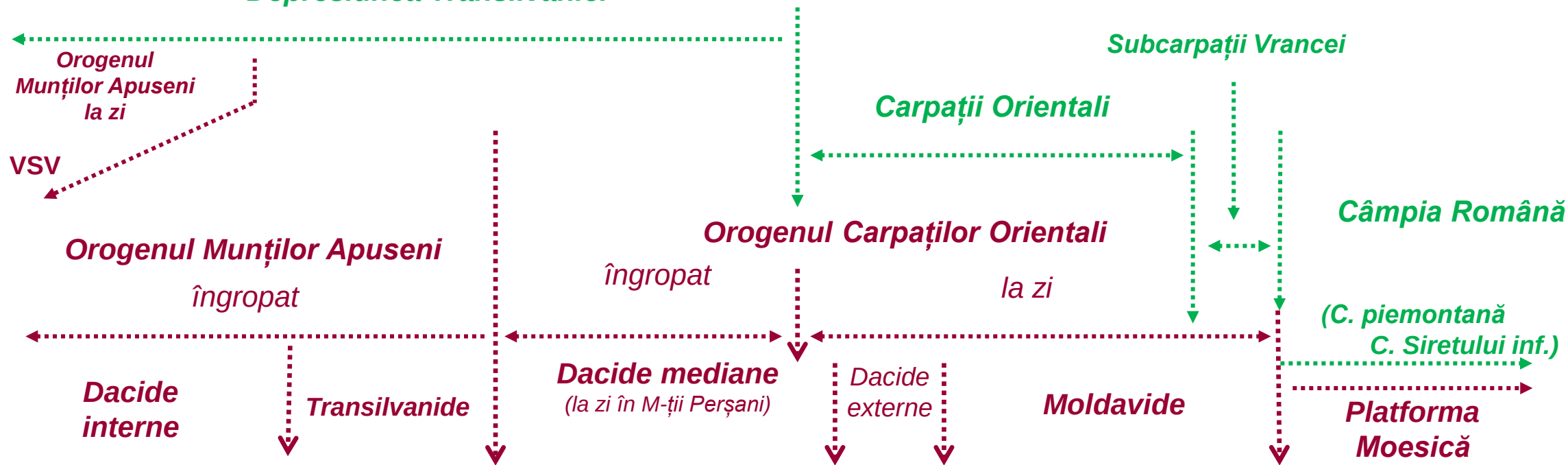




Harta geologică a Depresiunii Transilvaniei:

1 - Cuaternar; 2 - Pliocen; 3 - Sarmatian; 4 - Badenian; 5 - Acvitanian-Burdigalian; 6 - Oligocen; 7 - Eocen; 8 - vulcanite neogene; 9 - unități carpatice limitrofe; 10 - câmpuri de domuri gazeifere; 11 - masive de sare; 12 - structuri depresionare; 13 - zone de ridicare

Depresiunea Transilvaniei



1 - Unitățile dacidice interne (pânzele tectonice); 2 - Autohtonul de Bihor; 3 - Transilvanide; 4-6. Dacide mediane (4 - Pânza bucovinică; 5 - Pânza subbucovinică; 6 - pânzele infrabucovinice); 7 - sutura dacică externă; 8-9. Dacide externe (8 - pânzele flișului negru și de Baraolt; 9 - Pânza de Ceahlău); 10-15. Moldavide (10 - Pânza de Teleajen; 11 - Pânza de Macla; 12 - Pânza de Audia; 13 - Pânza de Tarcău; 14 - Pânza de Vrancea; 15 - Pânza subcarpatică); 16 - Avanfosa s.s. (foredeep); 17 - formațiuni metamorfe subșariate (soclu platformic); 18 - formațiuni sedimentare subșariate (cuvertura platformică); 19 - plane de forfecare intracrustală în domeniul central-est-carpatic.

(după Săndulescu, 1984)

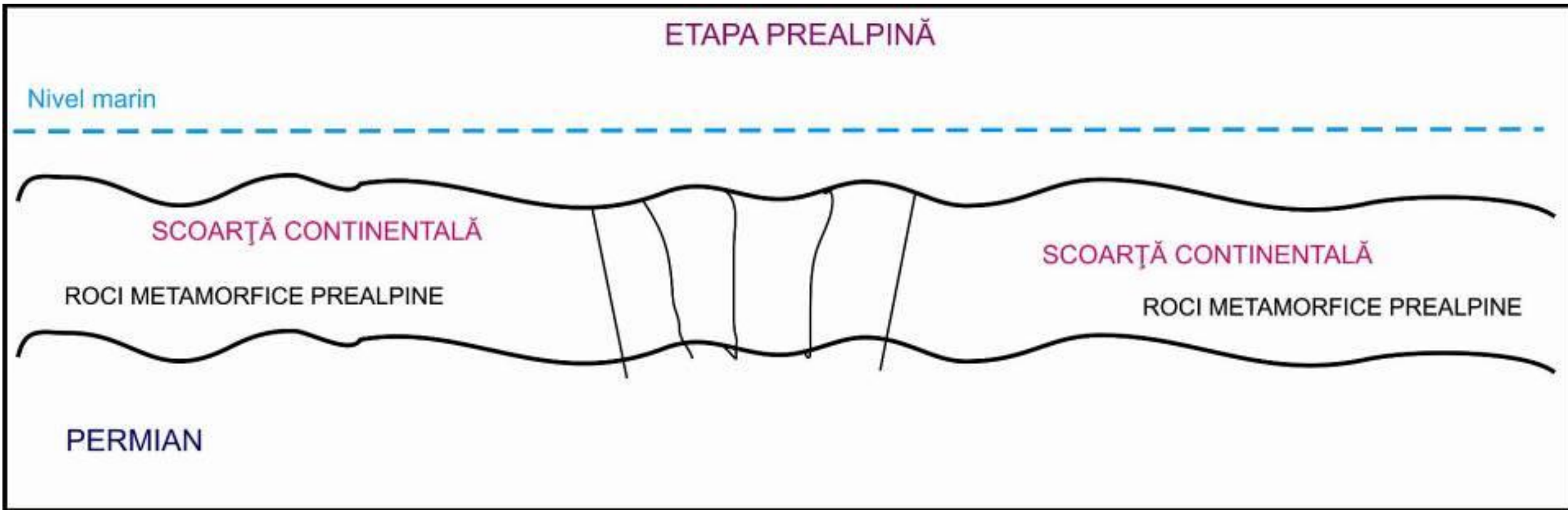
EVOLUȚIA GEOTECTONICĂ ȘI PALEOGEOGRAFICĂ

*ETAPA PREALPINĂ – se formează soclul cristalin

*ETAPA ALPINĂ PREAUSTRICĂ – se formează cuvertura sedimentară mesozoică

*ETAPA POTAUSTRICĂ – se formează cuvertura postectonică

***ETAPA PREALPINĂ (Precambrian-Paleozoic) – se formează
soclul cristalin cu intruziuni de corpuri magmatice**



ETAPA ALPINĂ PREAUSTRICĂ:

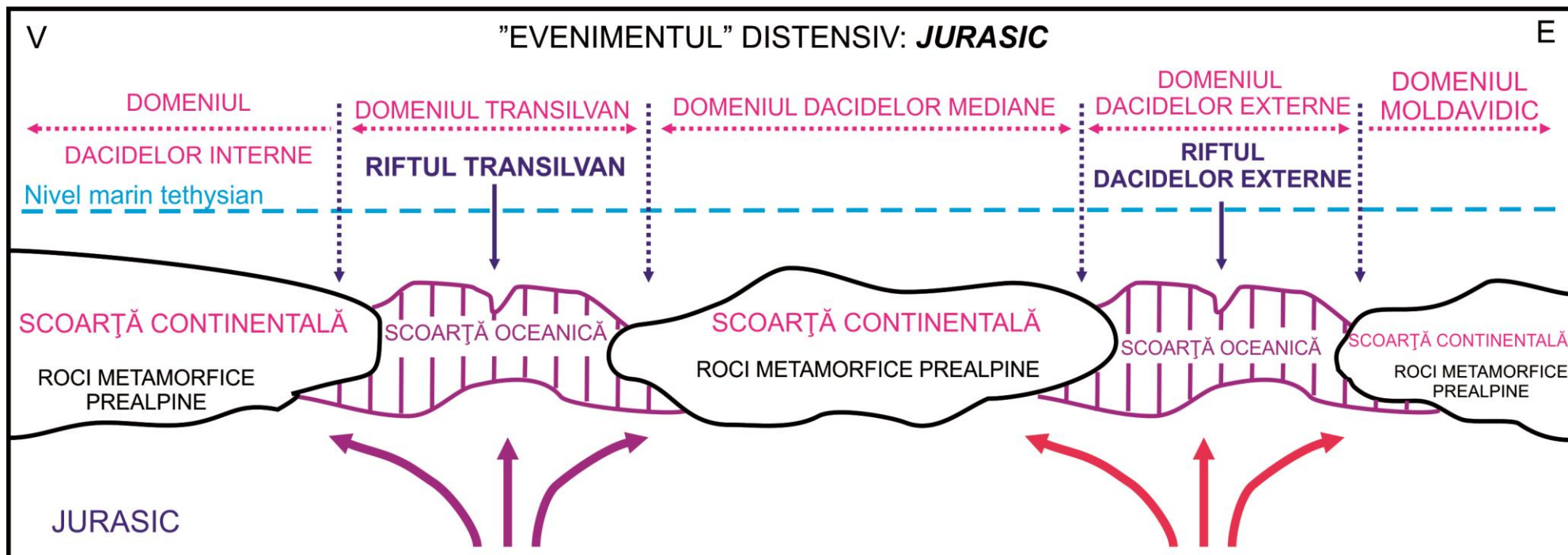
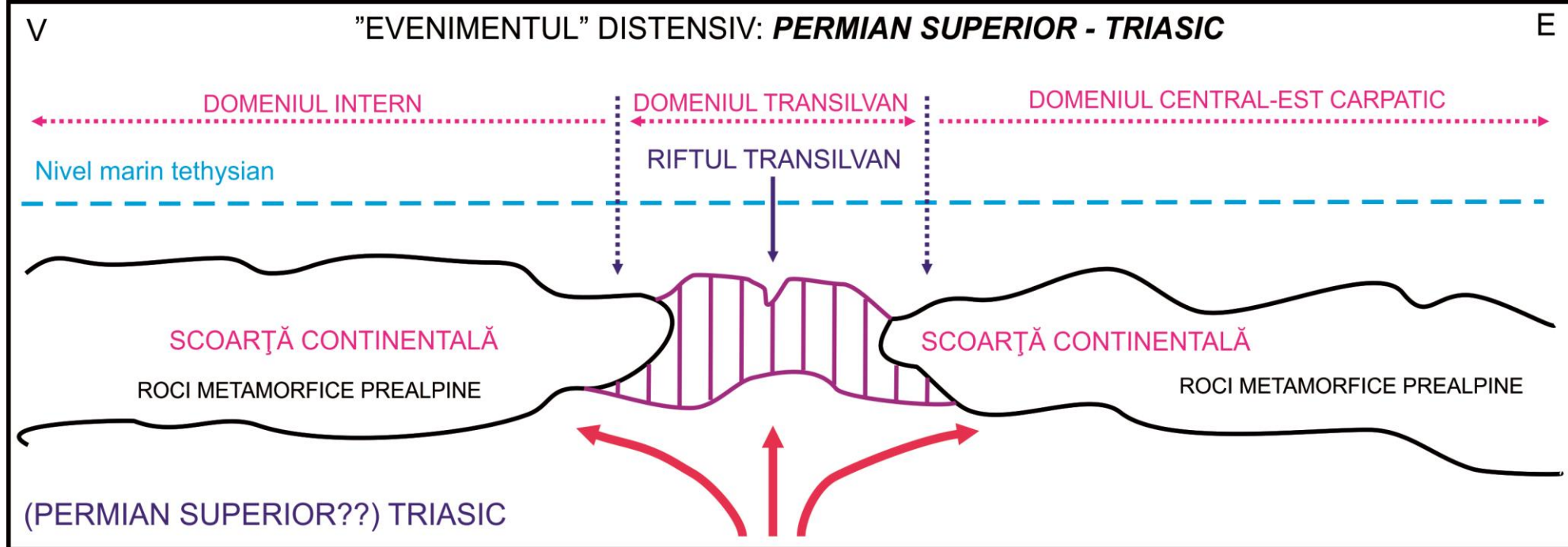
- *SE FORMEAZĂ RIFTURILE TRANSILVAN ȘI EXTERN CARE DELIMITEAZĂ DOMENIUL CENTRAL-EST CARPATIC;
- *SE FORMEAZĂ SOCLURILE OFIOLITICE MESOZOICE;
- *SE STRUCTUREAZĂ DOMENIILE DE SEDIMENTARE;
- *SE ACUMULEAZĂ CUVERTURA SEDIMENTARĂ MESOZOICĂ;

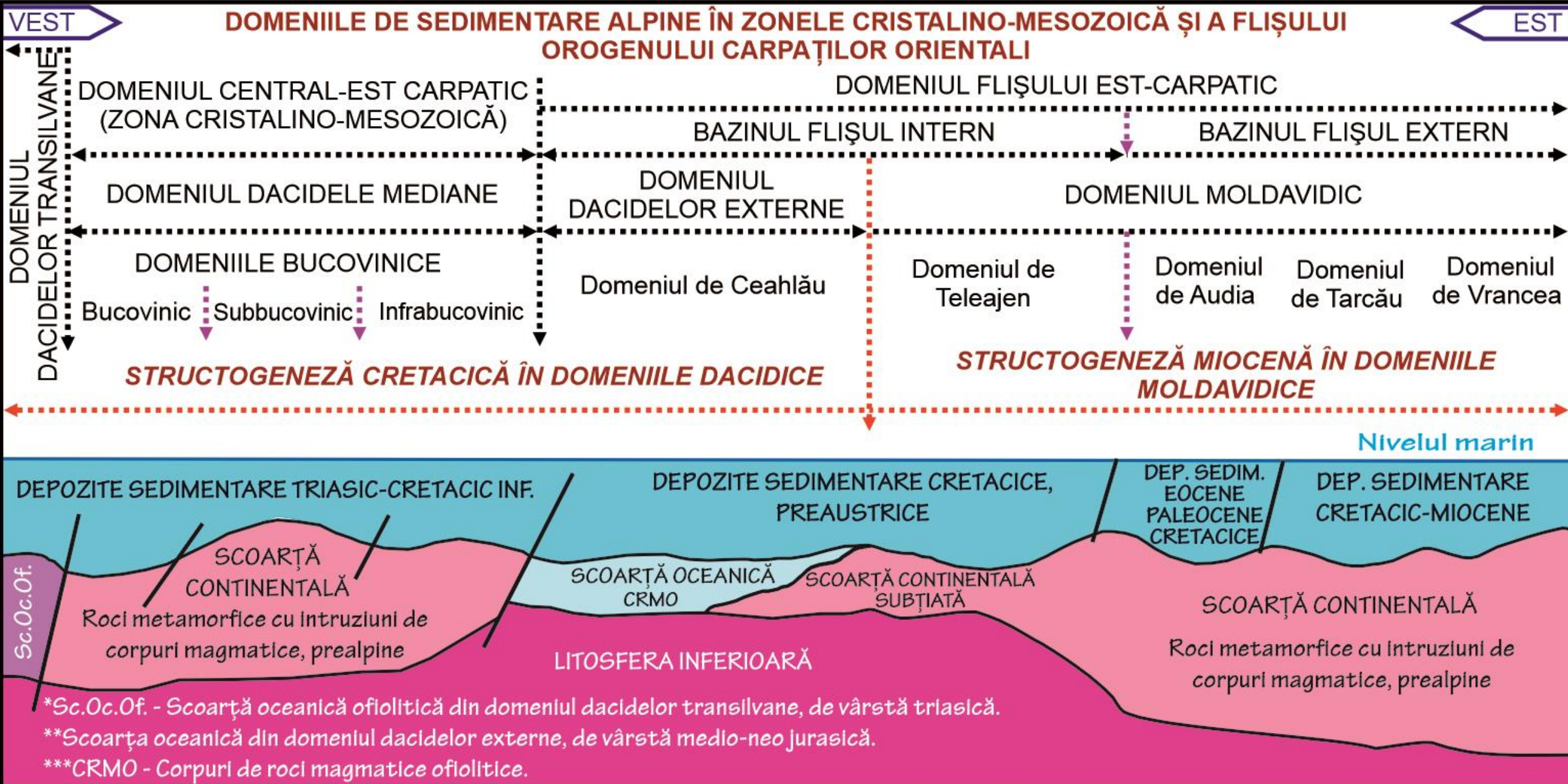
ETAPA ALPINĂ AUSTRICĂ:

- *SE FORMEAZĂ STRUCTURA ÎN PÂNZE DE ȘARIAJ A ZONEI CRISTALINO-MESOZOICE (DACIDELE MEDIANE + TRANSILVANIDELE = Pânzele bucovinice + Pânzele transilvane).

ETAPA ALPINĂ POSTAUSTRICĂ:

- *SE FORMEAZĂ CUVERTURI SEDIMENTARE POSTECTONICE.





A. LITOSTRATIGRAFIA

I. SOCLUL

Soclul cristalin central-est carpatic

Soclul ofiolitic mesozoic transilvan

II. CUVERTURA SEDIMENTARĂ PREAUSTRICĂ

*SUITELE AUTOHTONE (central-est carpatice)

Suita bucovinică

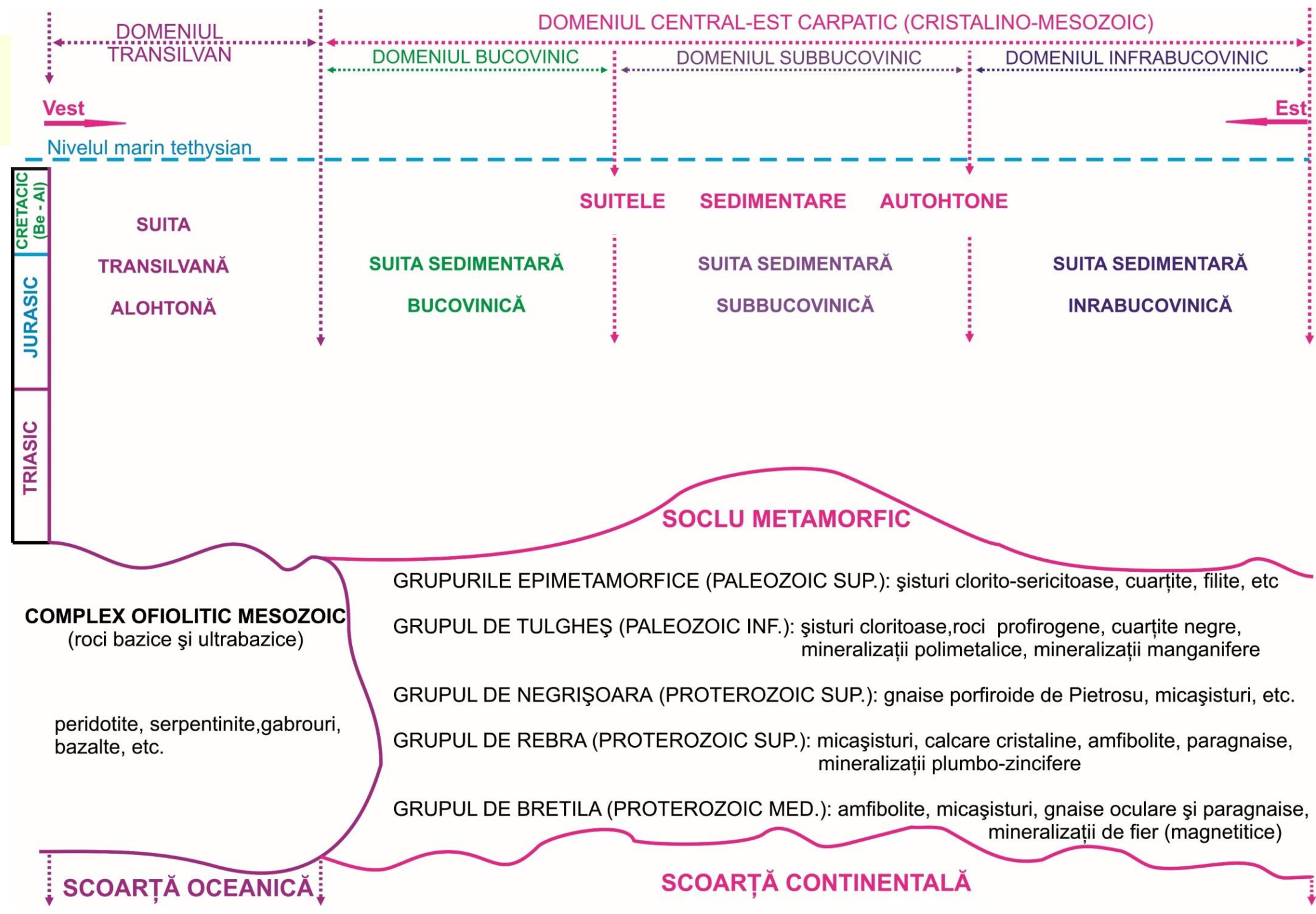
Suita subbucovinică

Suita infrabucovinică

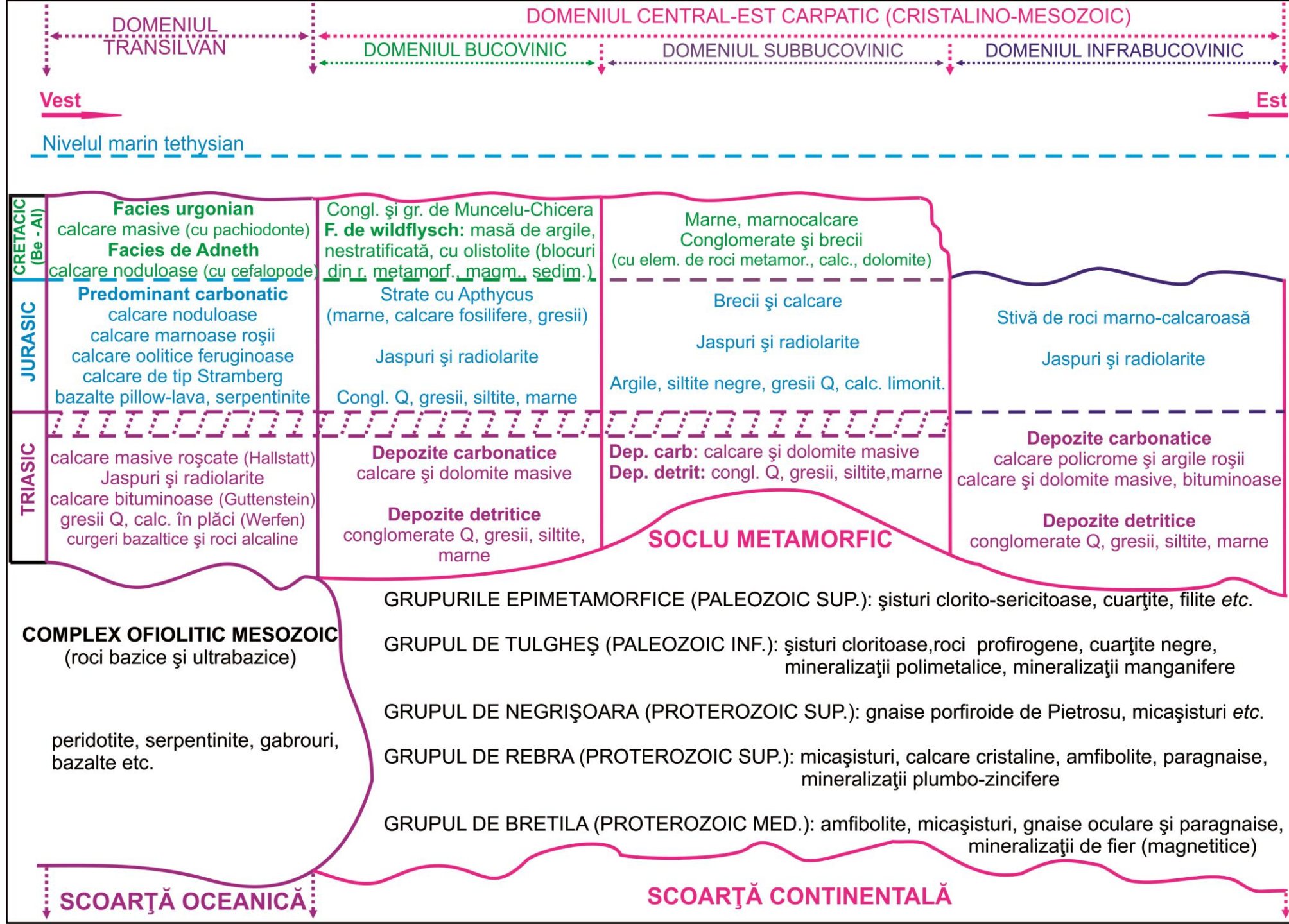
*SUITA ALOHTONĂ – TRANSILVANĂ

III. CUVERTURA SEDIMENTARĂ POSTAUSTRICĂ

Litostratigrafia
soclului



CUVERTURA SEDIMENTARĂ PREAUSTRICĂ (autohtonă)



B. TECTONICA

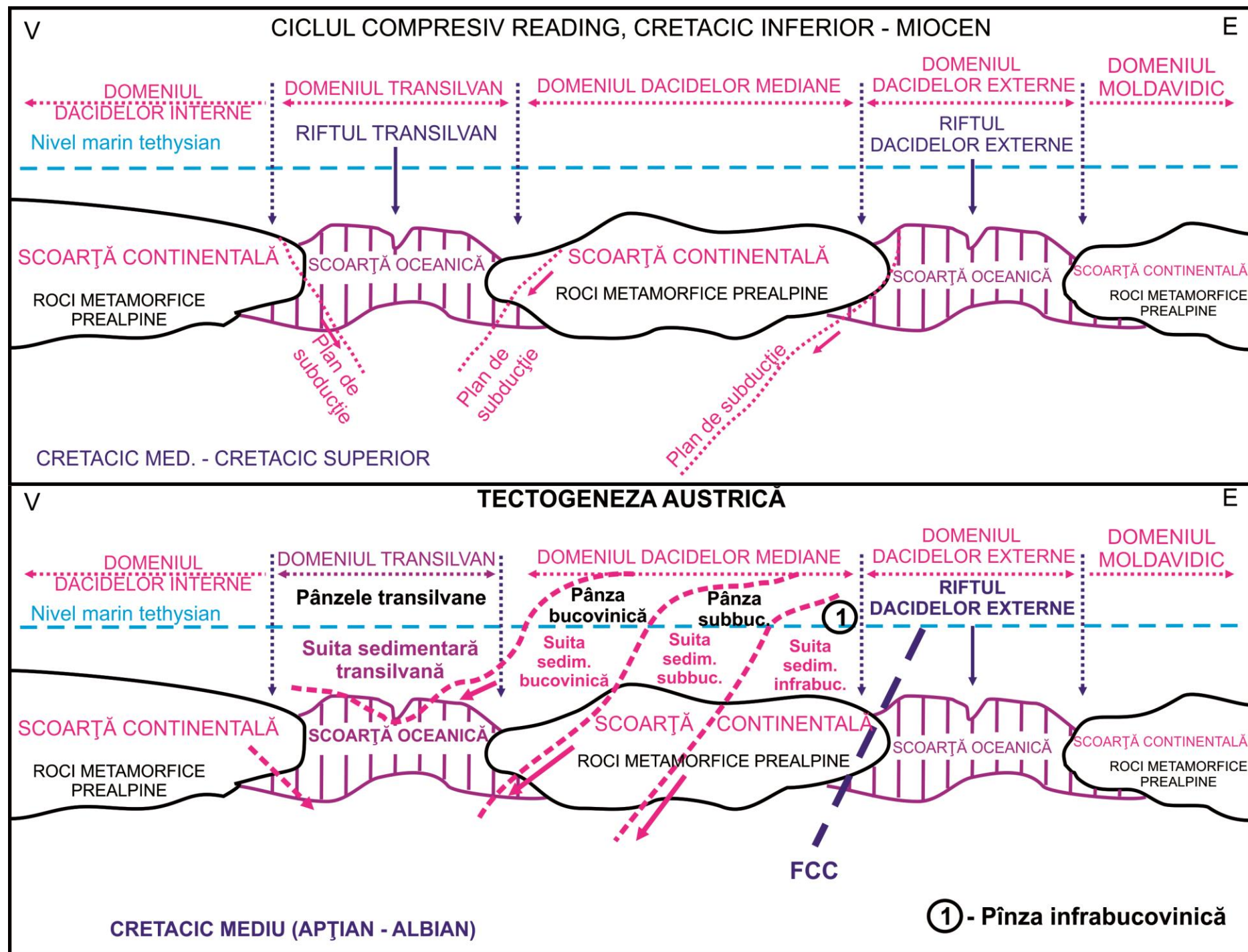
1. STRUCTURA ÎN PÂNZE DE SARIAJ

2. DIGITAȚIILE

3. TECTONICA PLICATIVĂ (CUTELE) ȘI DISJUNCTIVĂ (FALIILE)

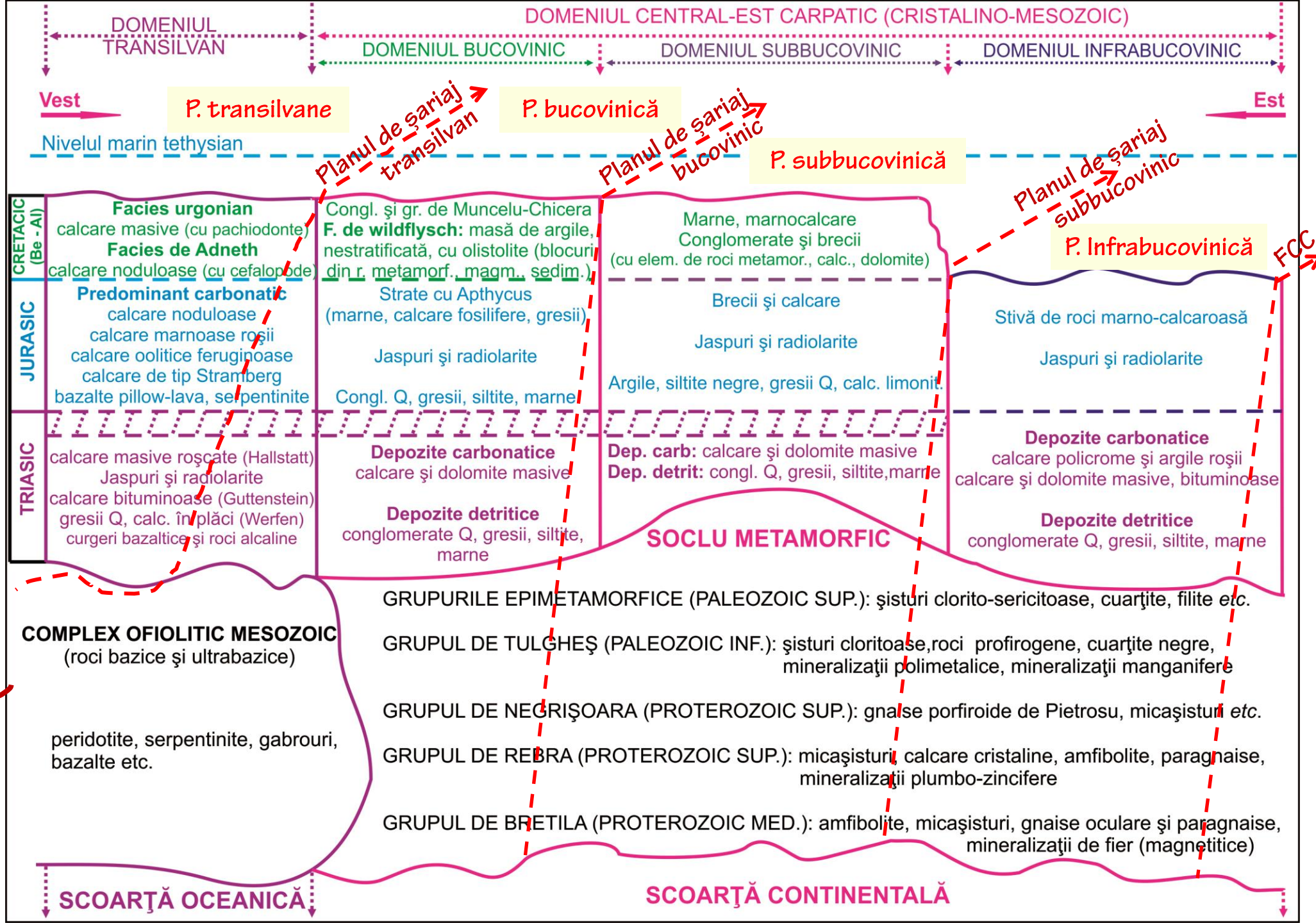
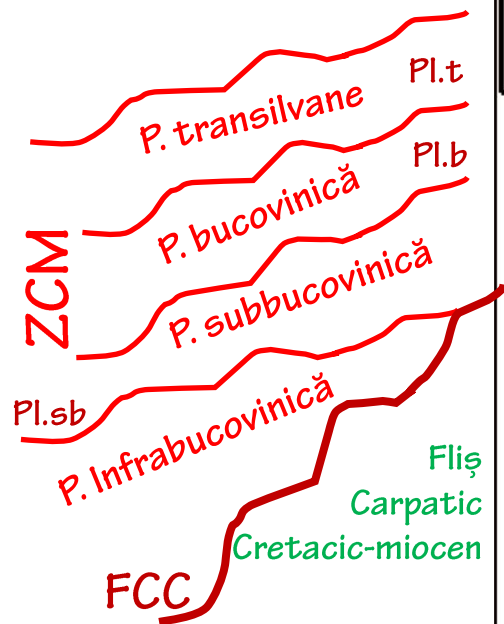
1. STRUCTOGENEZA ZONEI CRISTALINO-MESOZOICE (ZCM)

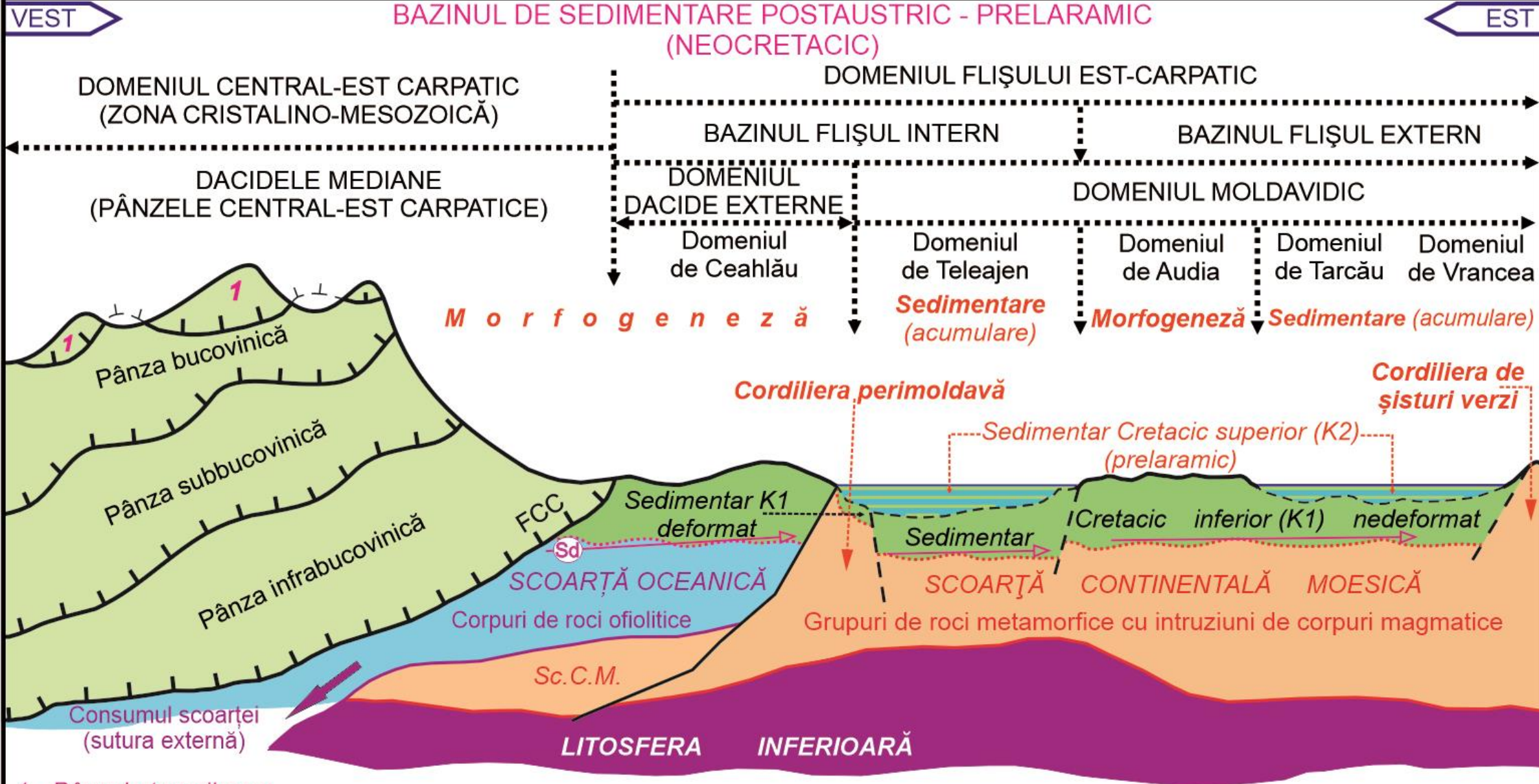
(Formarea structurii majore
în pânze de șariaj, dacidele
mediane și a structurii
interne a pânzelor în
tectogenezele austrice)



EȘAFODAJUL STRUCTURAL AL ZONEI CRISTALINO- MESOZOICE (ZCM)

FCC – Falia central-carpatică.
Pl.sb – Planul de șariaj
subbucovinic.
Pl.b – Planul de șariaj
bucovinic.
Pl.t – Planul de șariaj
transilvan.





1 - Pânzele transilvane.

FCC - Falia central-carpatică.

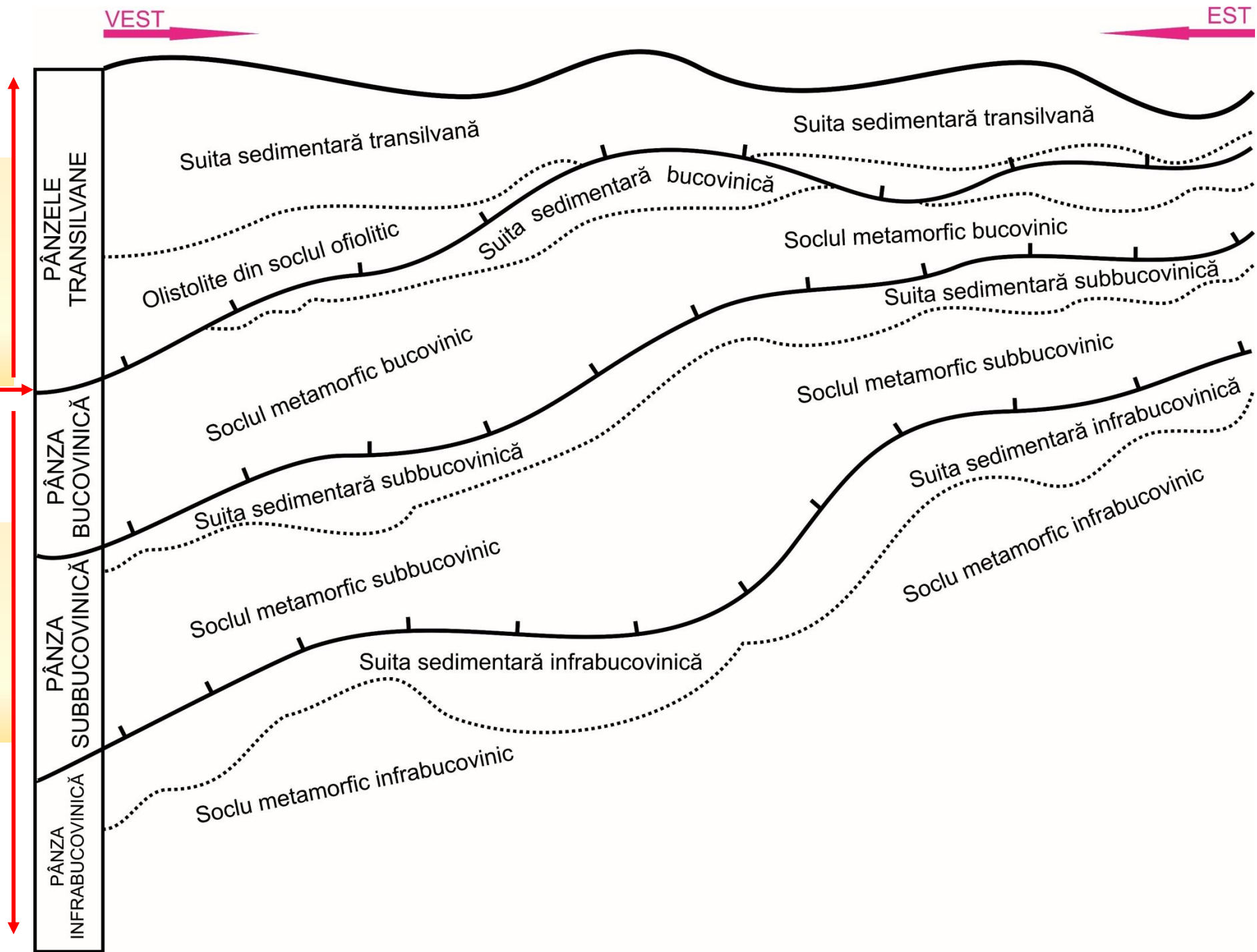
Sc.C.M. - Scoarța continentală moesică.

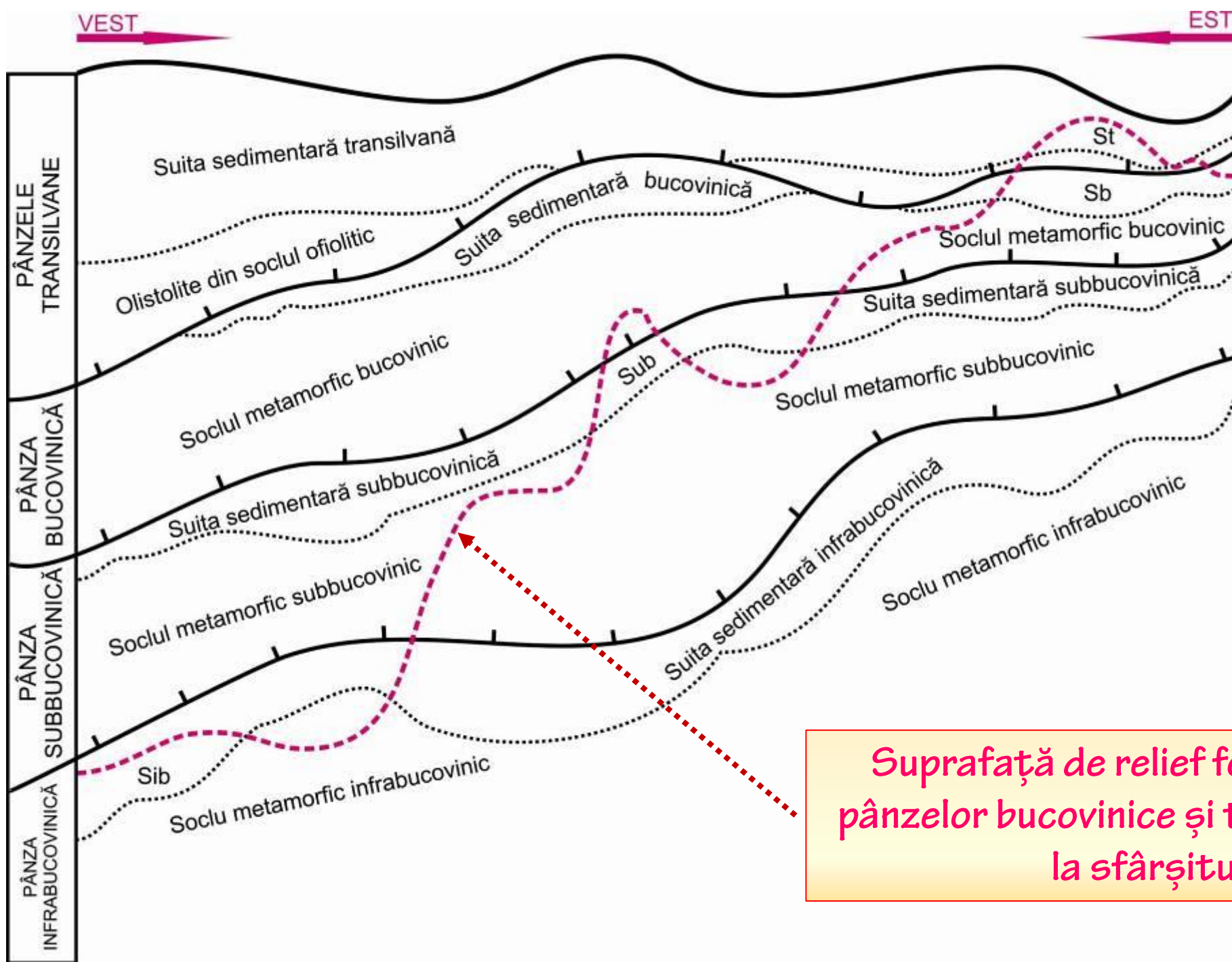
Sd - Suprafață de decuplare a cuverturii sedimentare de pe soclul oceanic/continental în procesul de structogeneză a pânzelor de șariaj.

Morfogeneza postaustriacă

Pânzele transilvane
alcătuite din blocuri
(olistolite) provenite din
soclu ofiolitic și suitele
sedimentare aulohtone

Pânzele bucovinice
alcătuite din soclu
cristalin și suitele
sedimentare autohtone





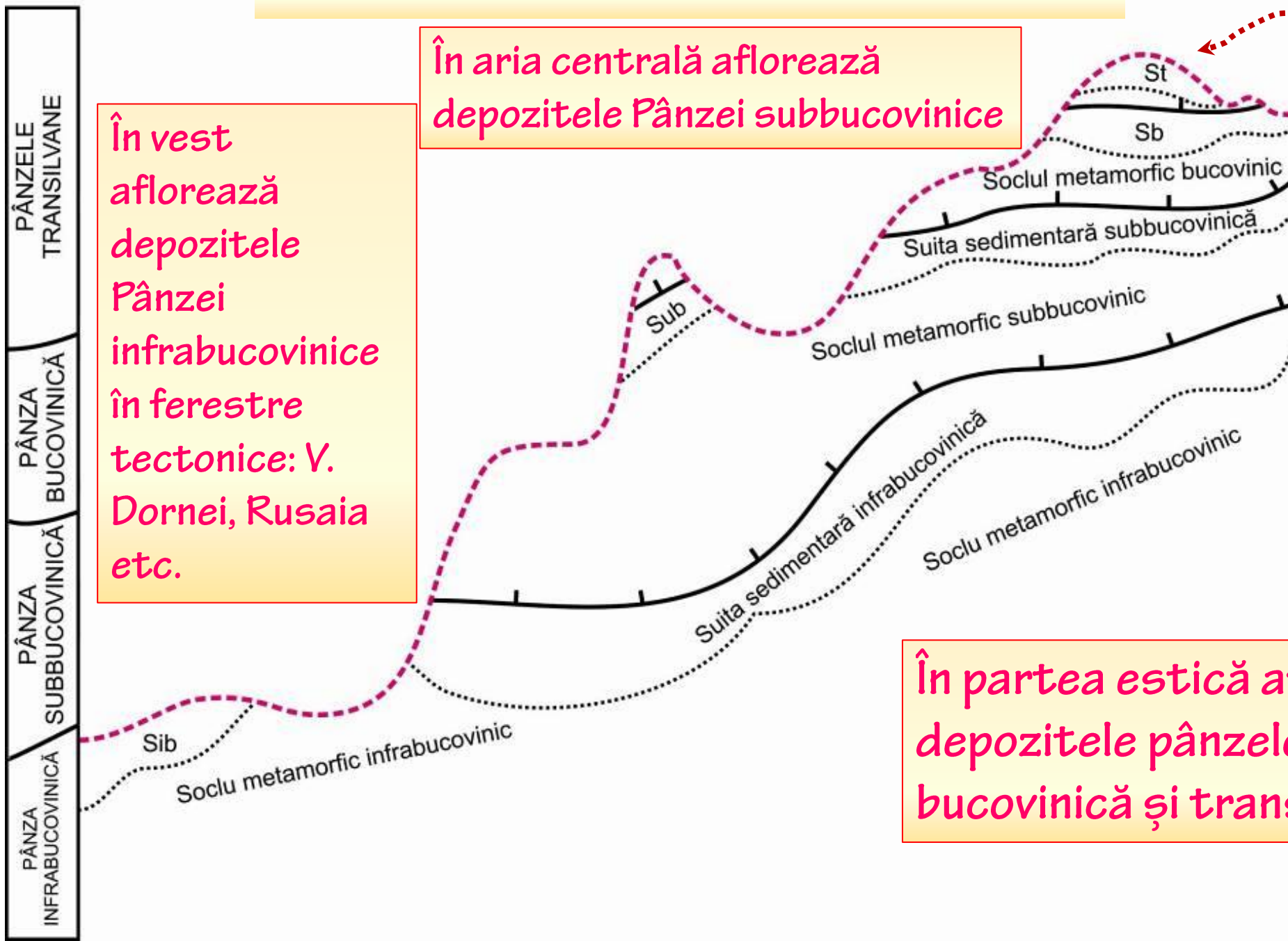
Morfogeneza
postaustriacă și
formarea ferestrelor
tectonice în ZCM

Suprafață de relief formată pe depozitele
pânzelor bucovinice și transilvane începând de
la sfârșitul Albianului

VEST

FORMAREA FERESTRELOR TECTONICE

EST

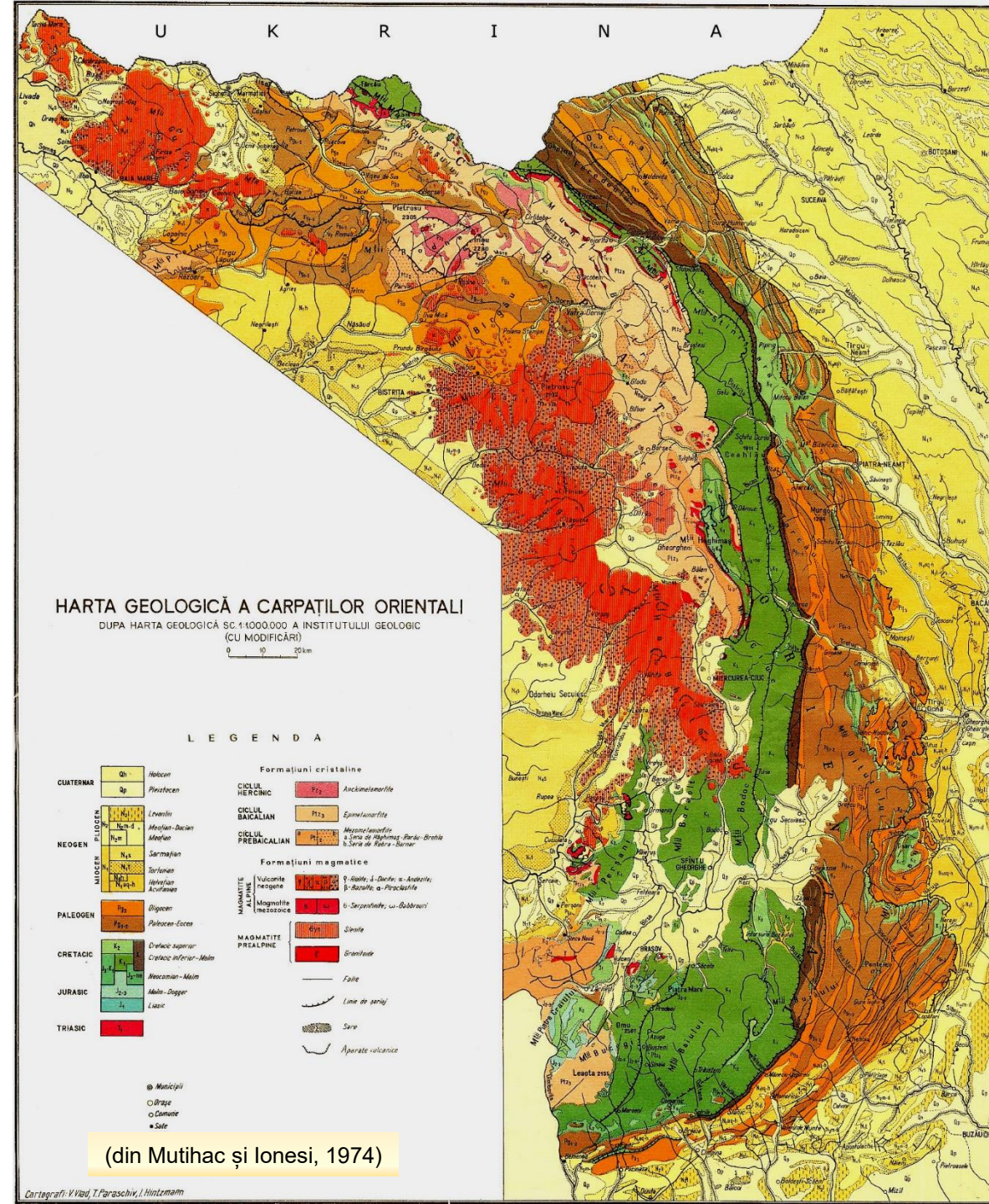


În vest
aflorează
depozitele
Pânzei
infrabucovinice
în ferestre
tectonice: V.
Dornei, Rusaia
etc.

În aria centrală aflorează
depozitele Pânzei subbucovinice

În partea estică aflorează
depozitele pânzelor
bucovinică și transilvane

FERESTRELE TECTONICE

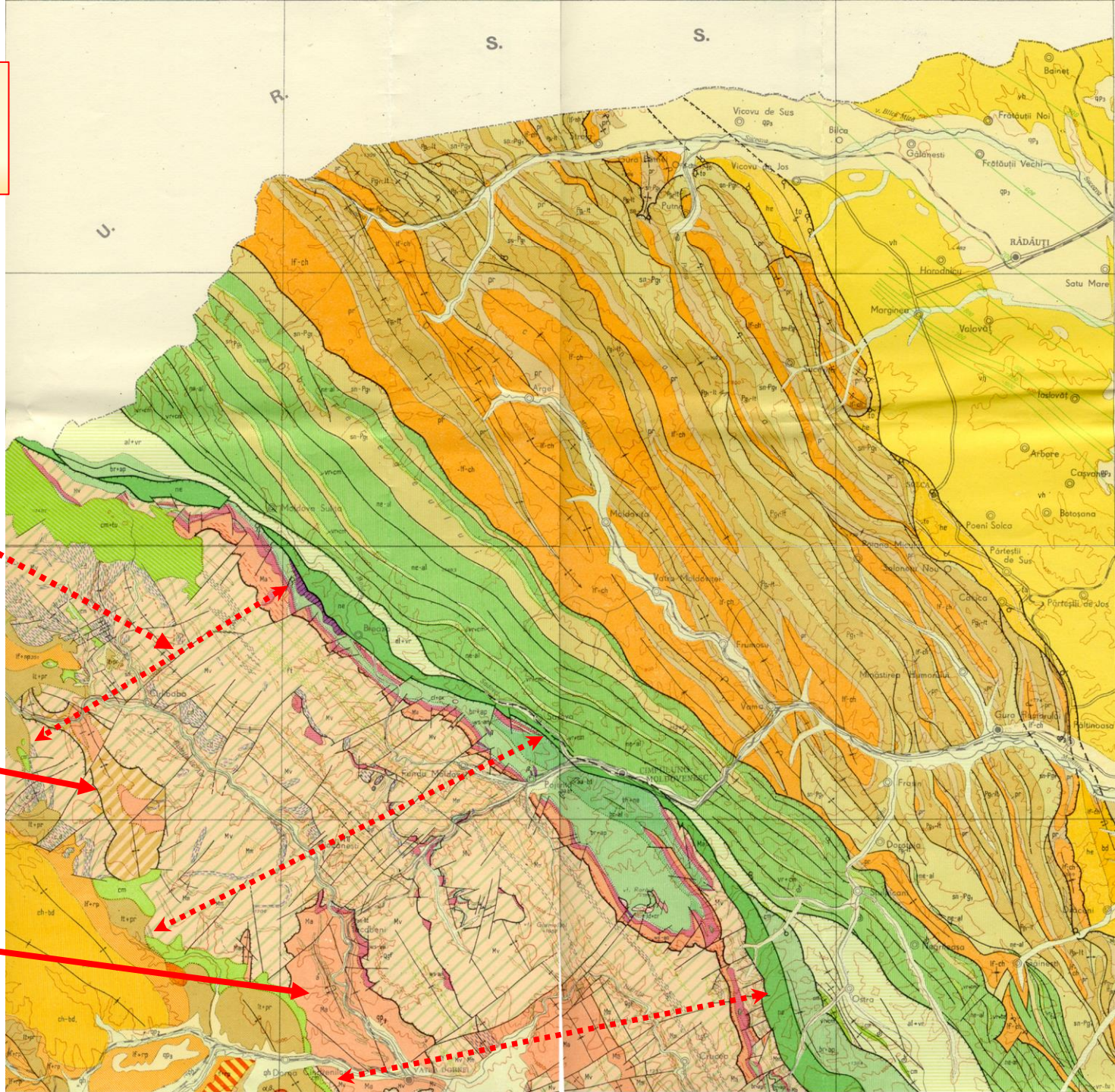


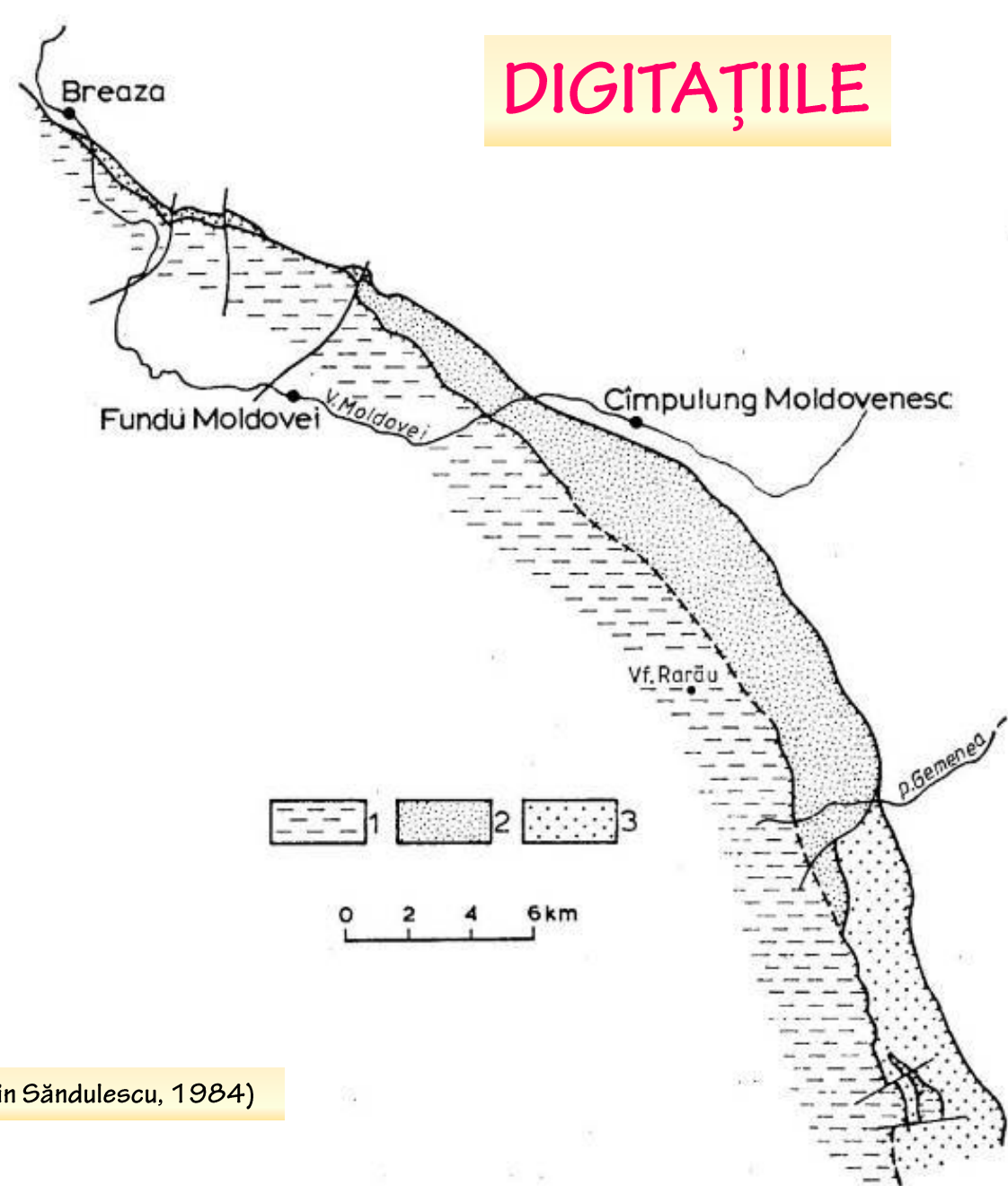
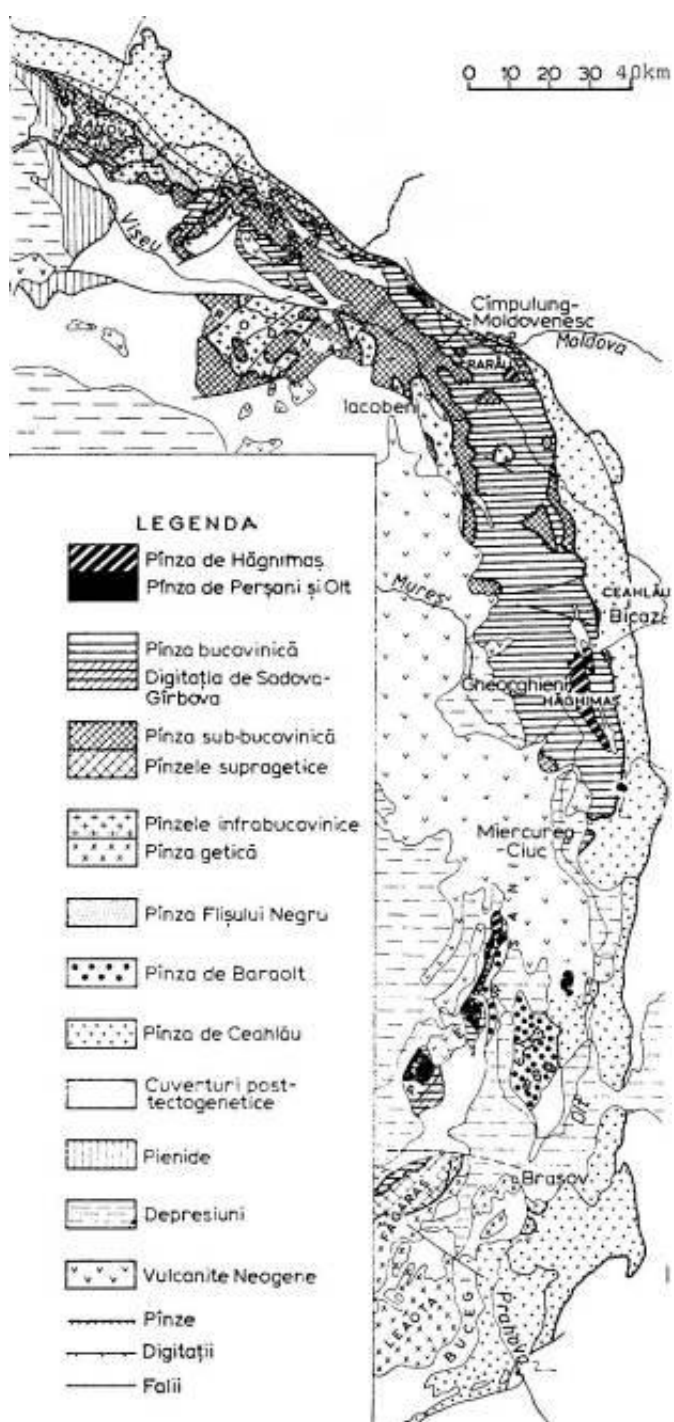
Harta geologică sc. 1:200000,
Foaia 5 Rădăuți

ZONA
CRISTALINO-MESOZOICĂ

Fereastra tectonică
Rusaia

Fereastra tectonică
Vatra Dornei



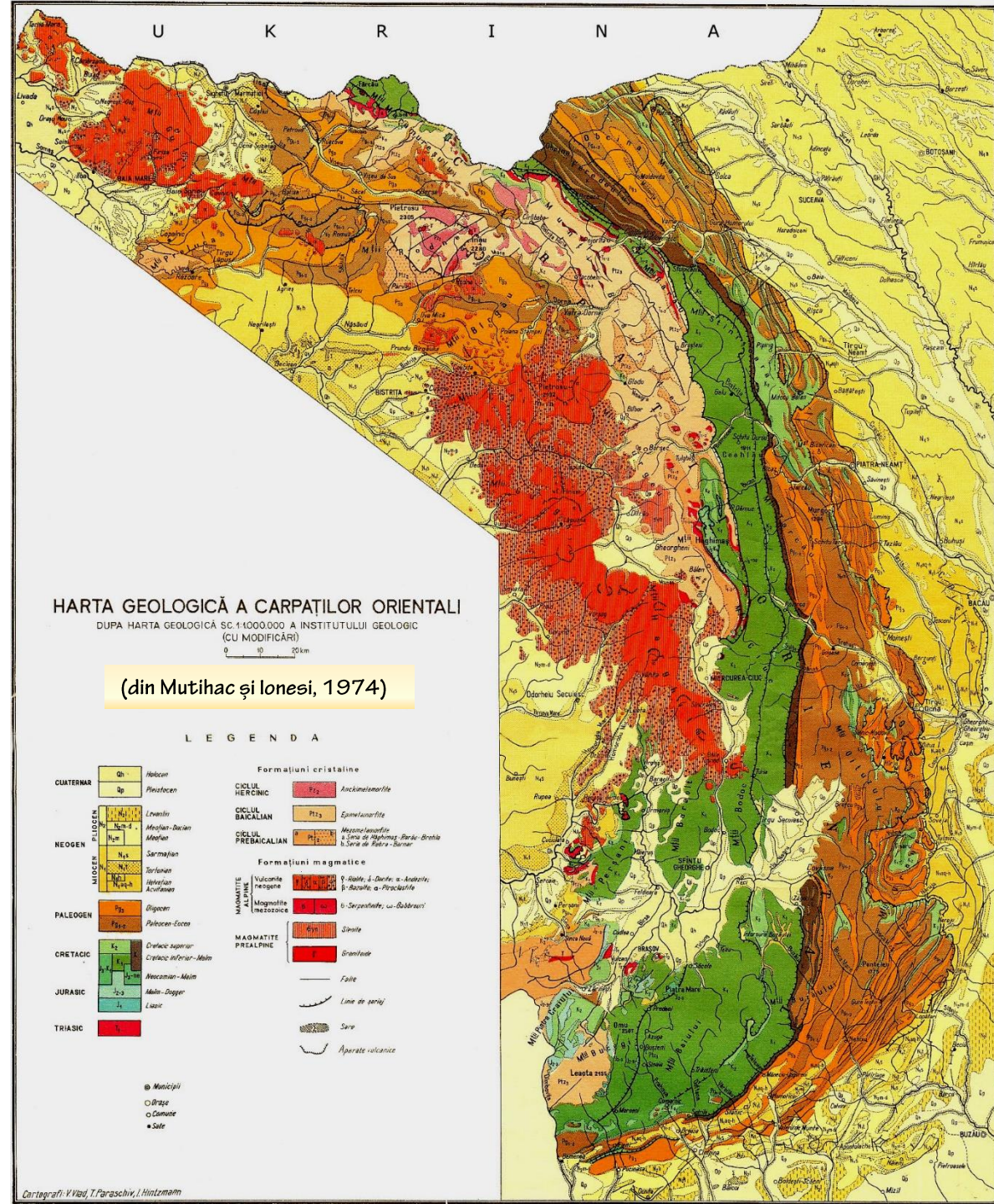


(din Săndulescu, 1984)

Digitațiile frontale ale pînzei bucovinice:
1 - corpul principal al pînzei; 2 - digitația de Sadova; 3 - digitația de Tarnița.

TECTONICA PLICATIVĂ

SINCLINALUL MARGINAL RARĂU-HĂGHIMAȘ-PERȘANI



Harta geologică sc. 1:200000,
Foaia 5 Rădăuți

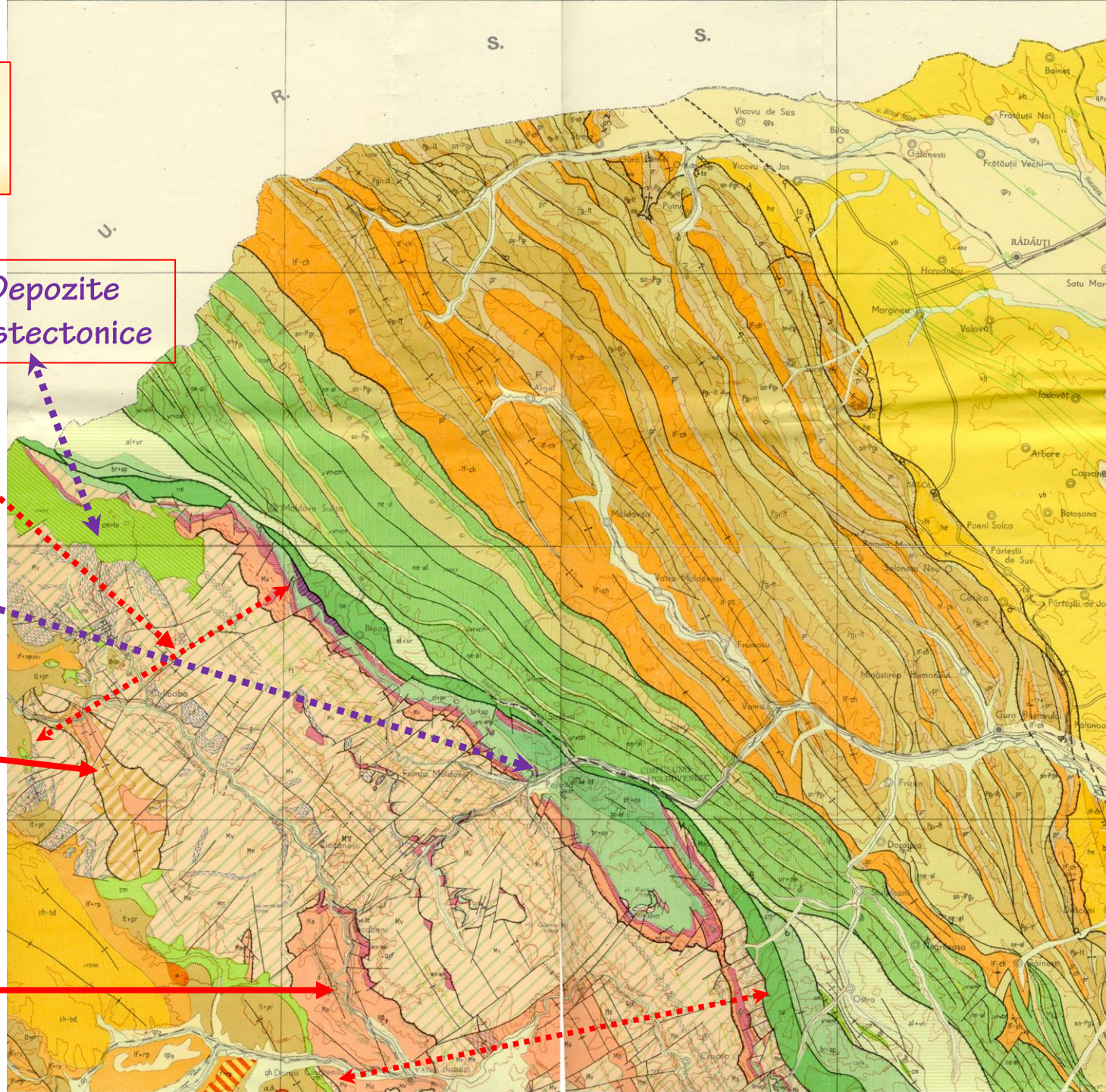
ZONA
CRISTALINO-MESOZOICĂ

Sinclinalul marginal
extern Rarău (partea
nordică)

În fereastra tectonică
Rusaia este deschis
anticlinalul Bretila

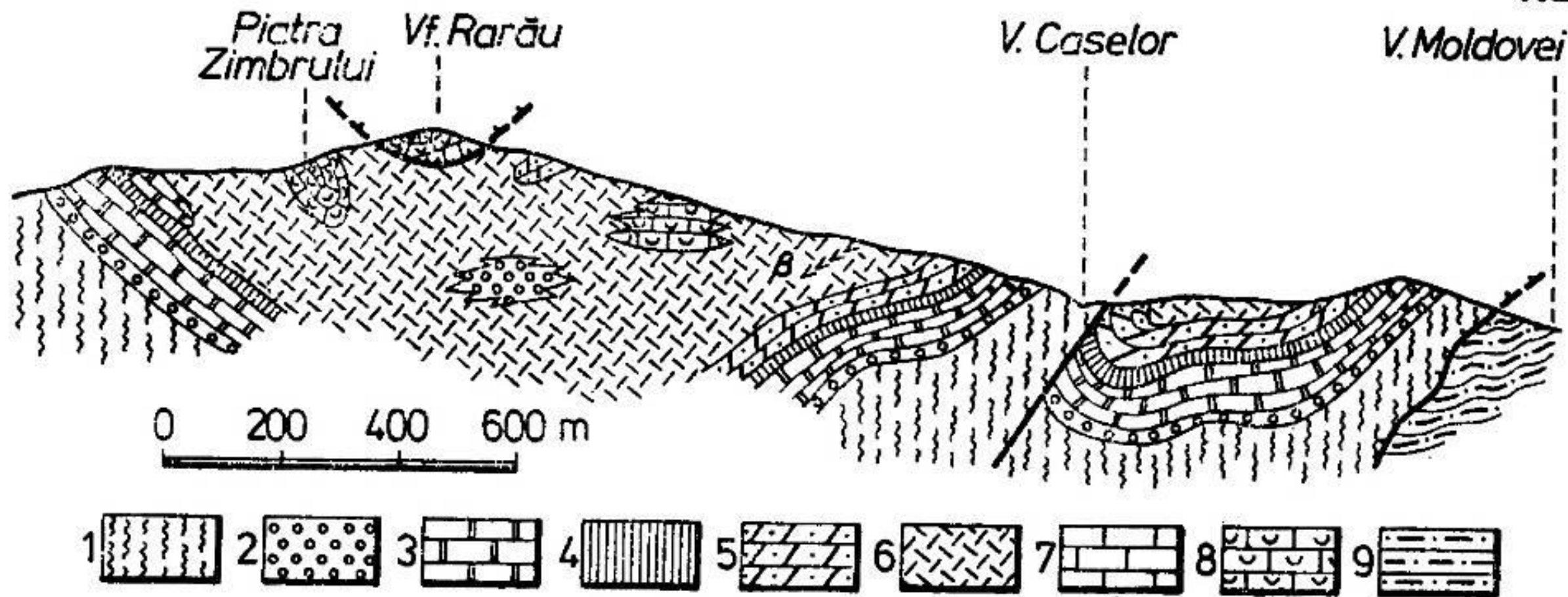
În fereastra tectonică
Vatra Dornei este deschisă
o structură deversată

Depozite
postectonice



SV

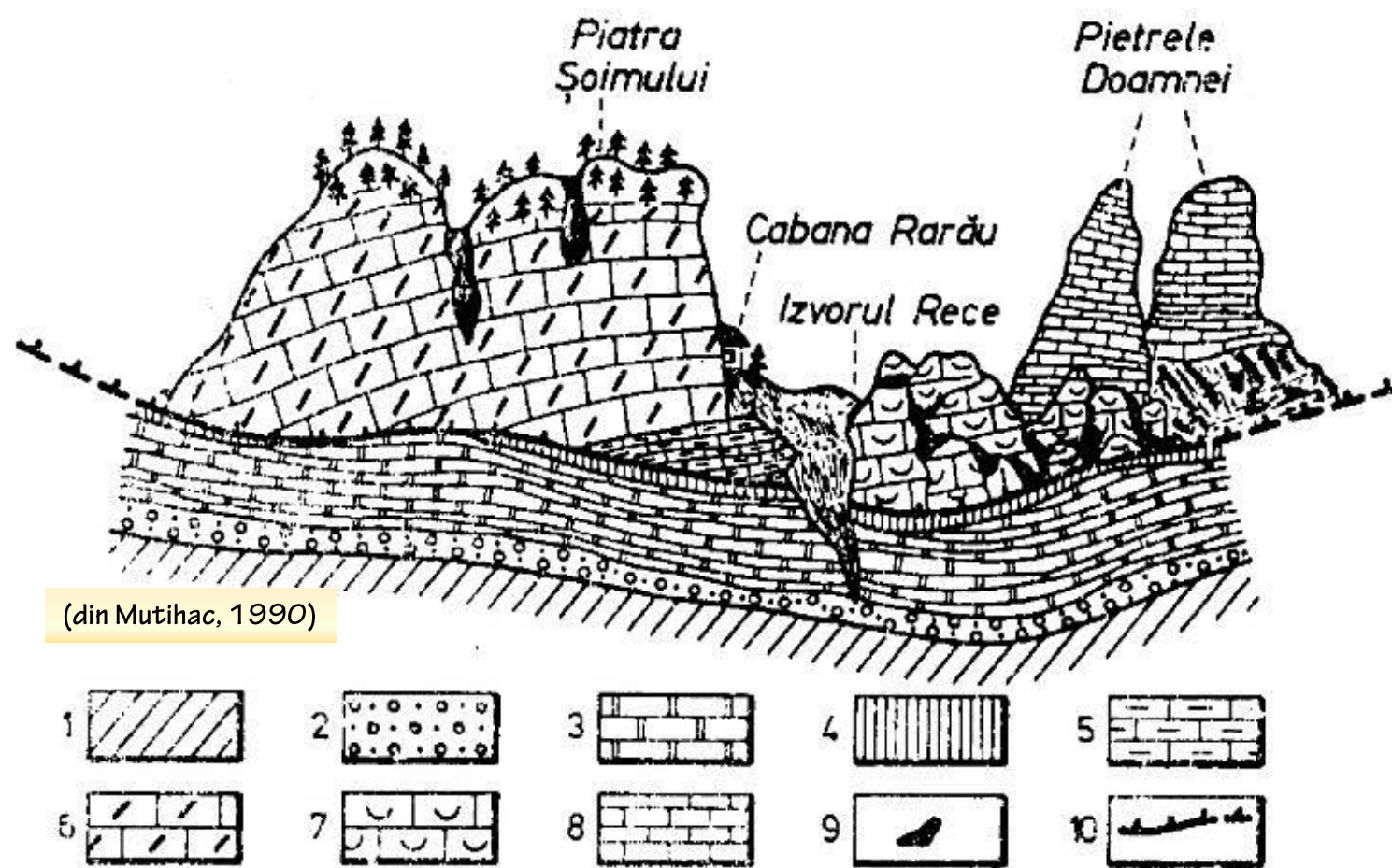
NE



(din Mutihac, 1990)

Secțiune prin sinclinalul Rarău (după V. Mutihac):

1 — Șisturi cristaline. Suita bucovinică; 2 — conglomerate werfeniene; 3 — dolomite anisiene; 4 — jaspuri callovian-oxfordiene; 5 — marnogresii tithonic-neocomiene (starate de Lunca); 6 — wildfliș barremian-albian. Suita transilvană: 7 — calcare mezotriasice; 8 — calcare barremian-apțiene. Flișul carpatic: 9 — Tithonic-Neocomian (strate de Sinaia).

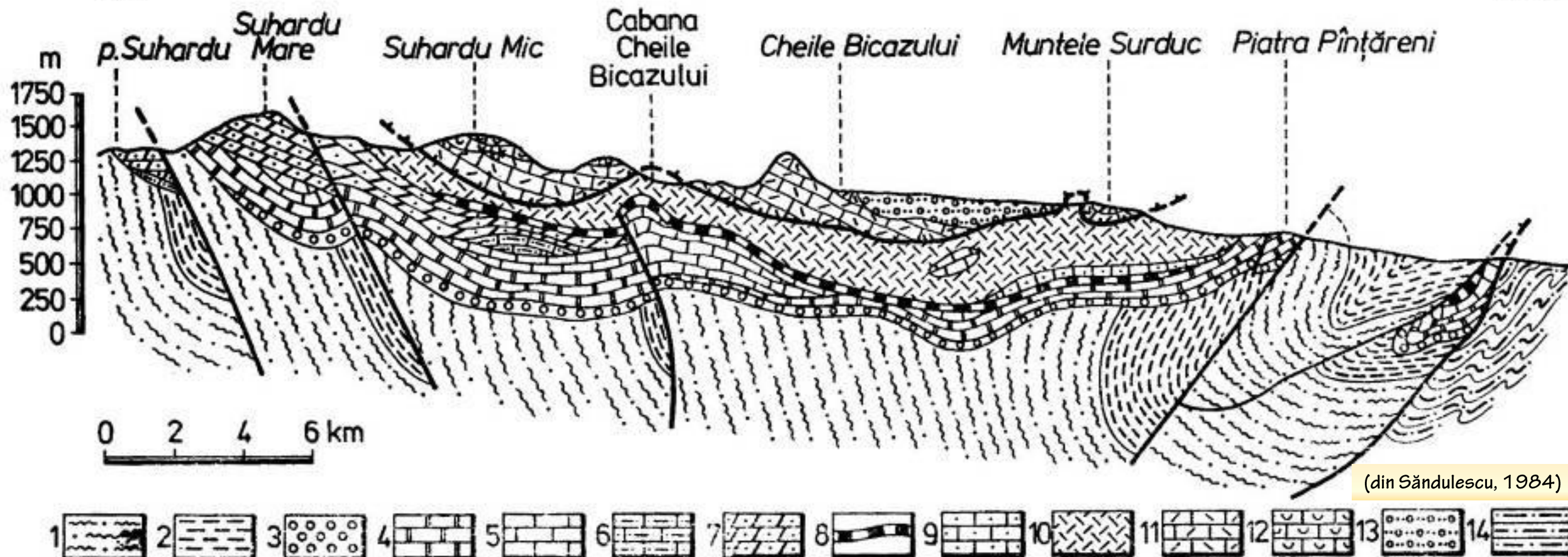


Schiță panoramică în masivul Rarău:

1 — Cristalin de Hăghimaș—Rarău—Bretila. Suita bucovinică; 2 — conglomerate și gresii werfeniene; 3 — dolomite anisiene; 4 — jaspuri callovian-oxfordiene. Suita transilvană: 5 — calcare cu accidente silicioase carniene; 6 — calcare masive noriene; 7 — calcare masive (Malm-Neocomian; 8 — calcare masive Barremian-Aptian; 9 — bauxite; 10 — urma șariajului transilvan.

VSV

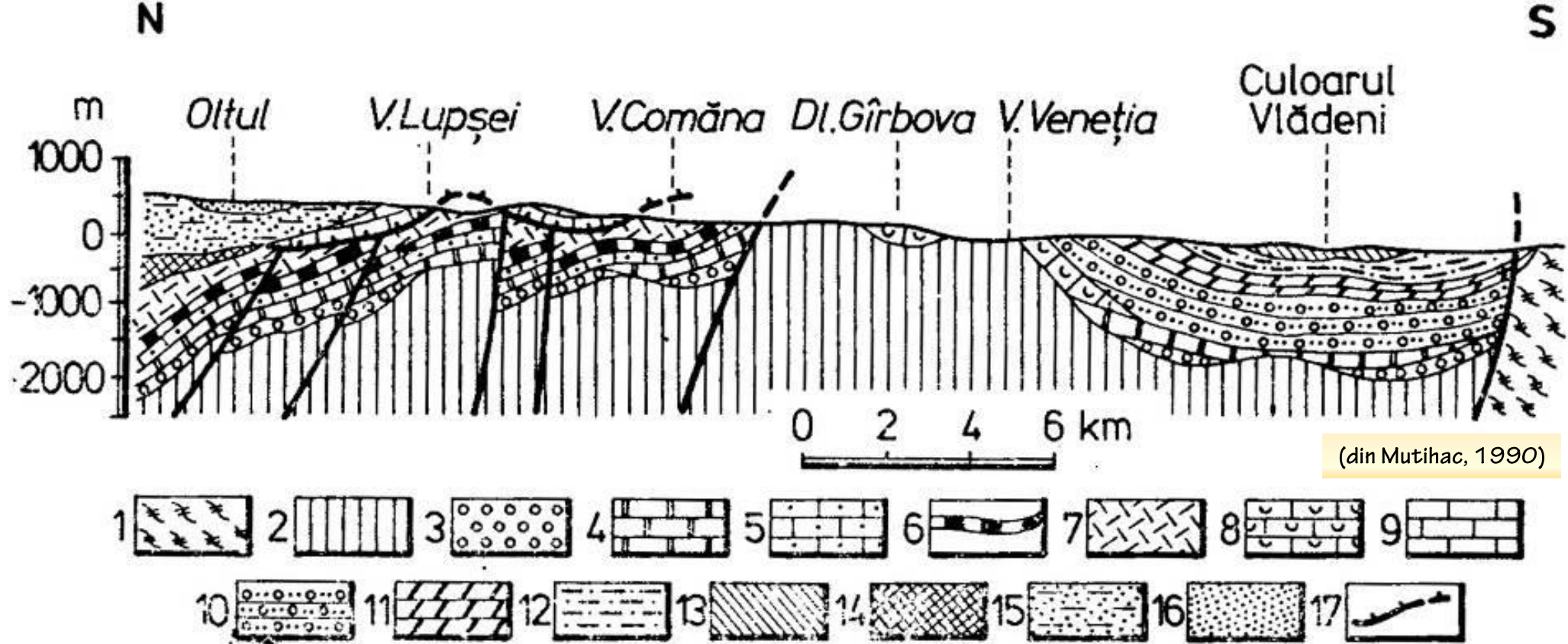
ENE



Secțiune geologică prin sinclinalul Hăghimaș (după M. Săndulescu):

1 — Cristalinul de Hăghimaș—Rarău—Bretila; 2 — cristalinul de Tulgheș. Suita bucovinică: 3 — conglomerate și gresii werfeniene; 4 — dolomite anisiene; 5 — calcare masive ladinene; 6 — marnogresii liasice; 7 — marnogresii și marne mezojurasice; 8 — jaspuri callovian-oxfordiene; 9 — grezocalcare și calcare tithonic-neocomiene (strate de Lunca); 10 — wildfliș barremian-albian. Suita transilvană: 11 — calcare masive kimmeridgian-neocomiene; 12 — calcare masive barremian-apțiene (facies urgonian). Înveliș posttectonic: 13 — conglomerate vraconian-cenomaniene.

Flișul carpatic: 14 — strate de Sinaia.

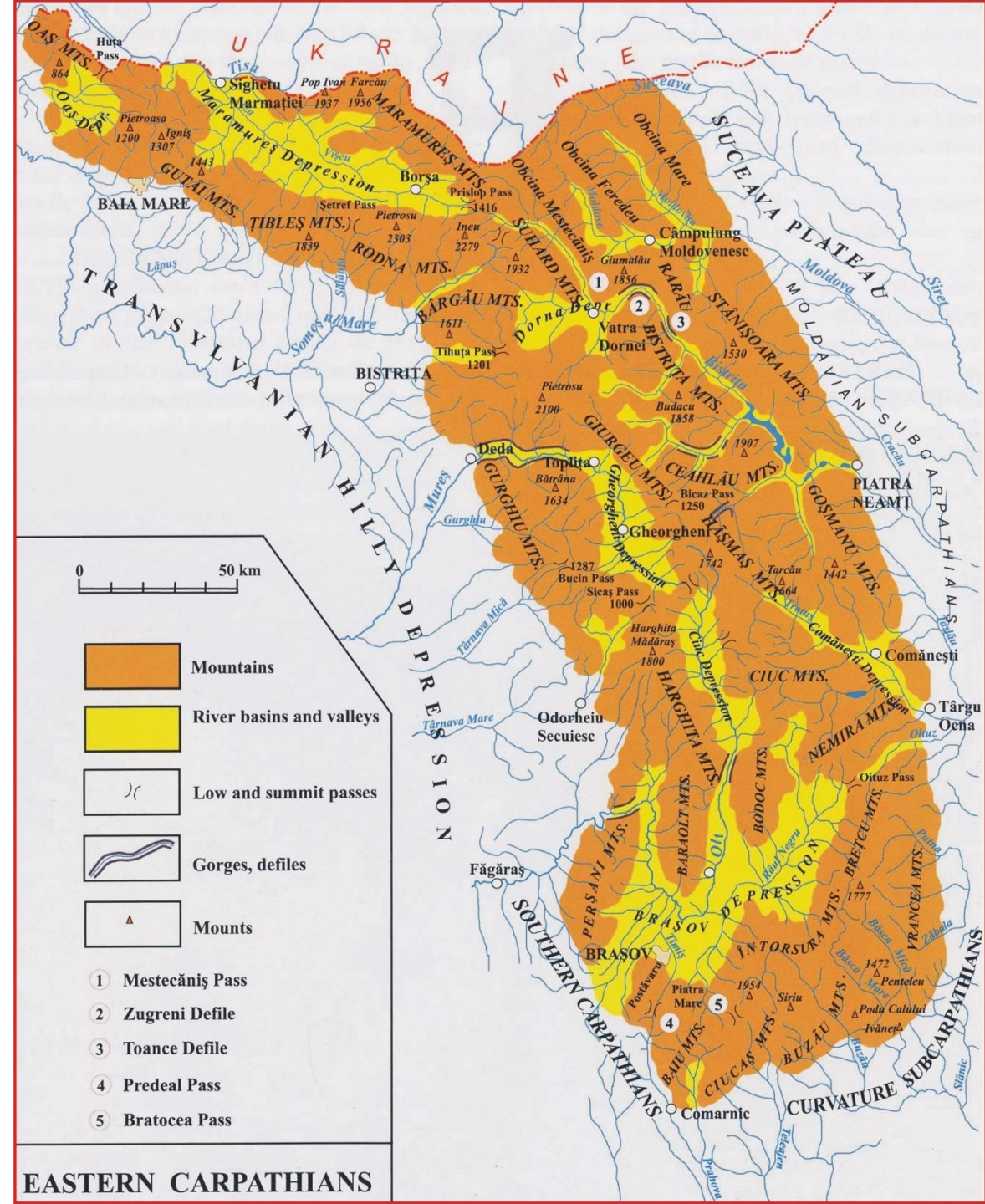


Secțiune geologică prin compartimentul sudic al Munților Perșani (după harta sc. 1:200 000)

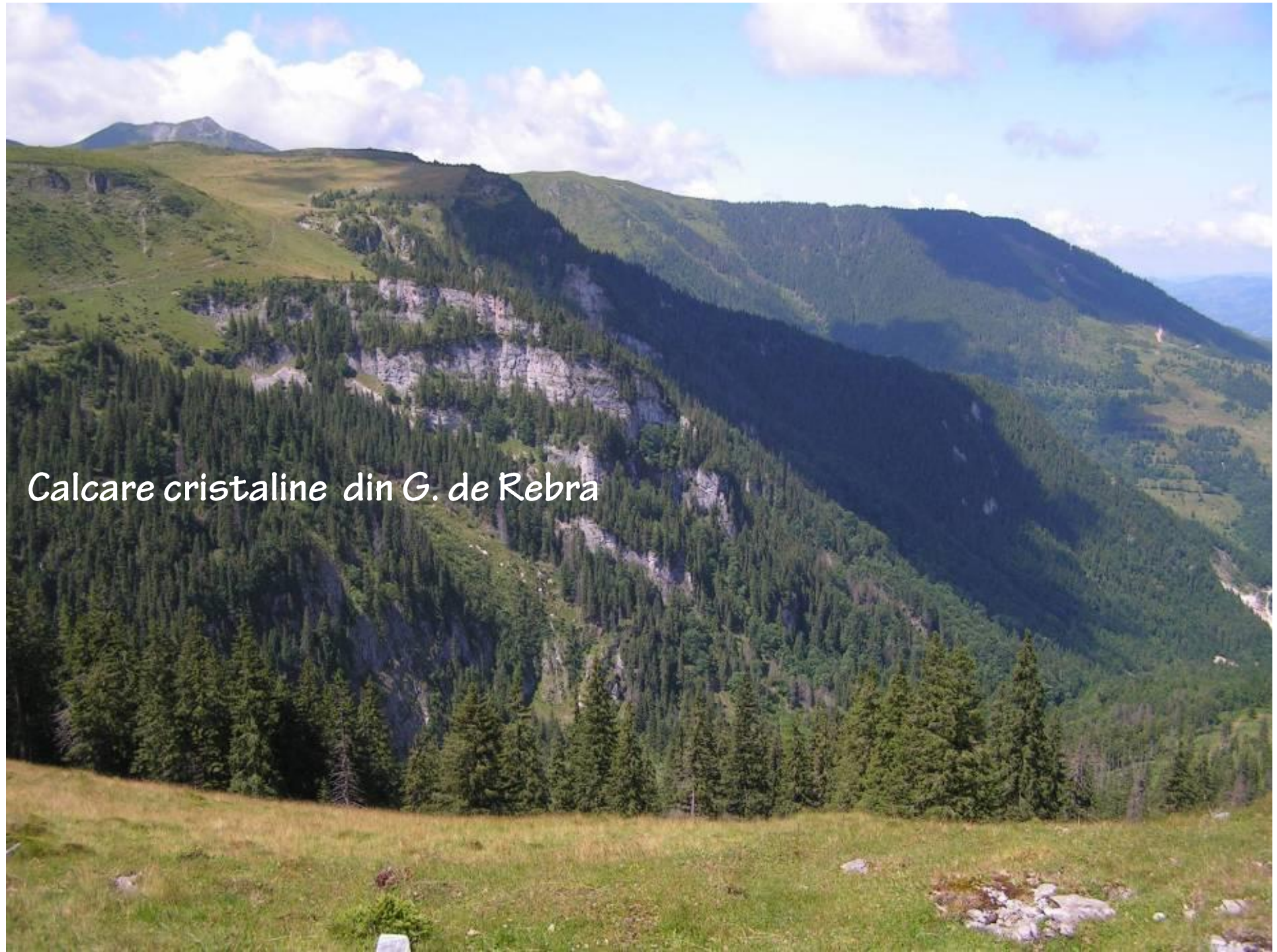
1 — Cristalinul de Făgăraș. Pînza bucovinică: 2 — cristalinul de Gîrbova; 3 — conglomerate eotriasice; 4 — dolomite mezotriasice; 5 — calcarenite mezojurasice; 6 — depozite flișoide neocomiene; 7 — wildfliș barremian-apțian; 8 — Barremian-Aptian în facies urgonian. Pînza de Perșani: 9 — calcare mezotriasice. Înveliș posttectonic: 10 — gresii și conglomerate vraconian-cenomaniene; 11 — marnocalcare turonian-senoniene; 12 — gresii eocene; 13 — șisturi argiloase oligocene; 14 — marno-argile burdigaliene; 15 — argile și nisipuri badeniene; 16 — depozite cuaternare; 17 — urma șariajului transilvan.

C. ASPECTE OROGRAFICE

RELIEF CORESPONDENT



(Sursa: www.wikipedia.org/)



Calcare cristaline din G. de Rebra

Calcare cristaline din G. de Rebra



Stratele cu Aphycus - Pojorâta



Vedere din Pasul Prislop spre
Culmea Țapului și Obcina Mestecănișului



**Vedere din Pasul Prislop spre
Culmea Țapului și Obcina Mestecănișului**



Vedere din Pasul Prislop spre
Munții Maramureșului



Vedere din Pasul Prislop spre
Munții Rodnei





Vest

Cuvertura
mesozoică

Dacide mediane

ÎN VALEA BICAZULUI

Est

Dacide externe
Pânza de Ceahlău



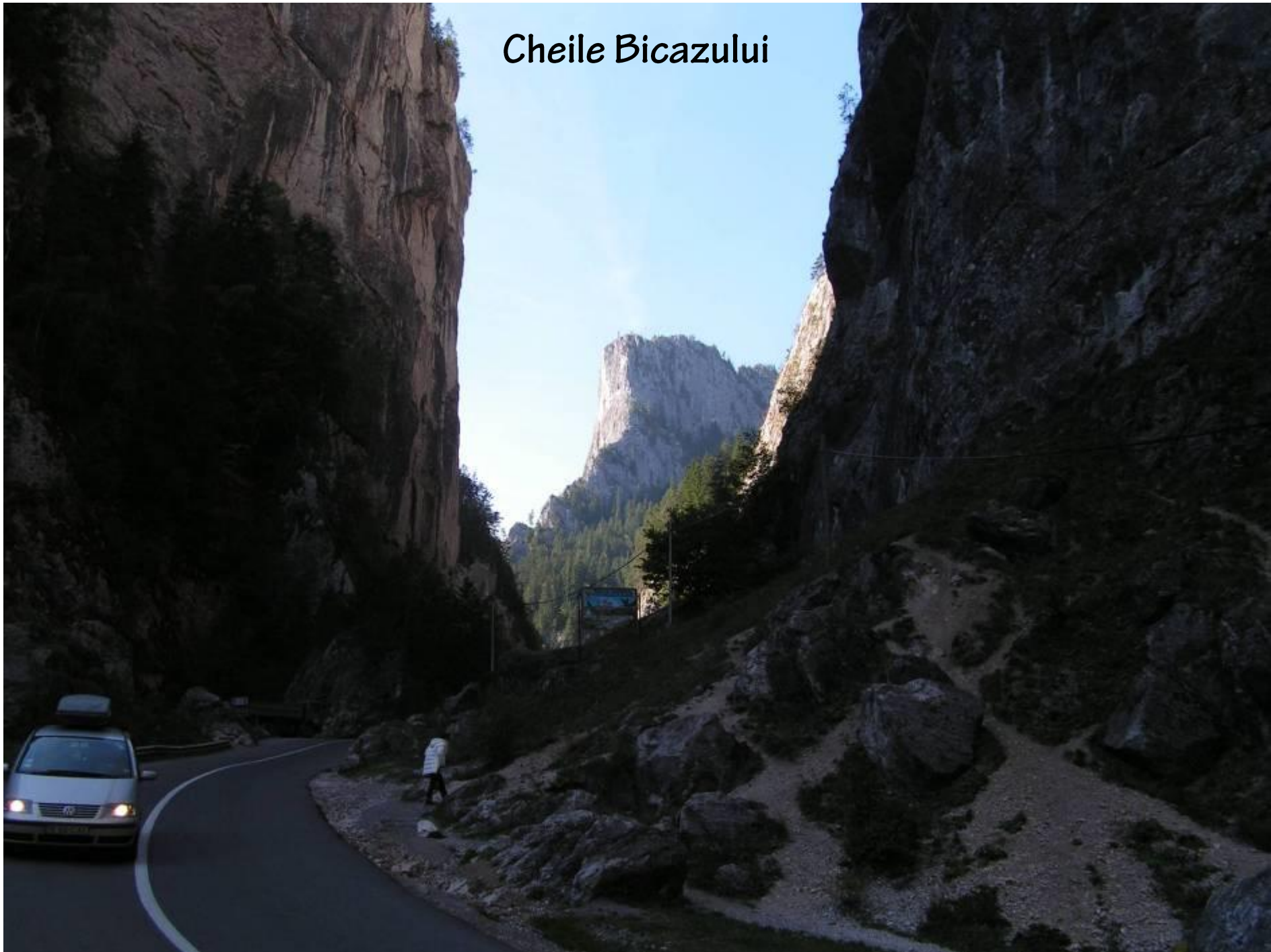
FORMAȚIUNEA DE SINAIA

Cheile Bicăjelului





Cheile Bicazului



Piatra Unică

