OROGENUL CARPAȚILOR MERIDIONALI (OCM)

1. ÎNCADRAREA ŞI EVOLUȚIA GEOTECTONICĂ A OCM

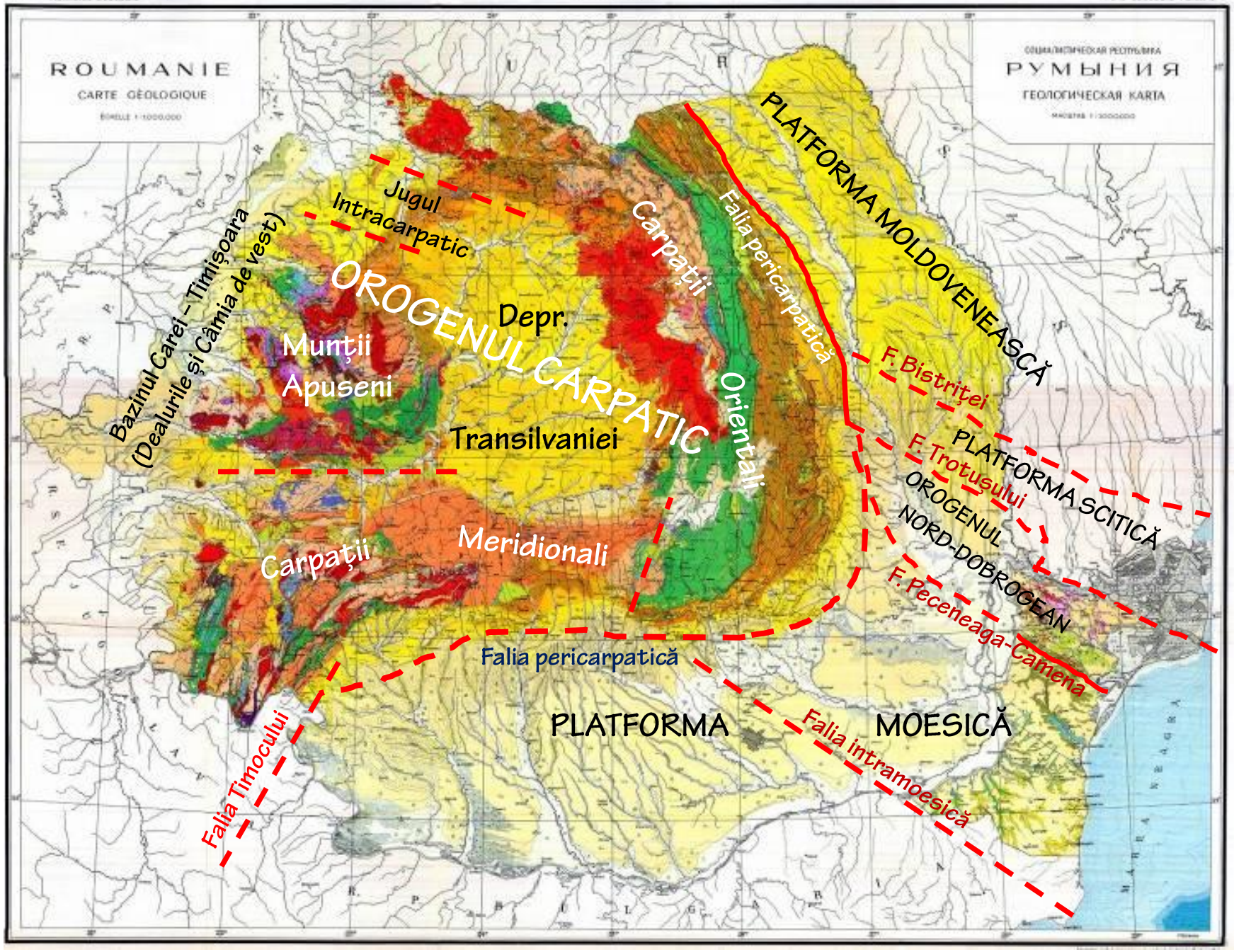
2. *DOMENIUL CRISTALINO-MESOZOIC - DACIDE MEDIANE+MARGINALE*

3. *DOMENIUL FLIŞULUI - DACIDE EXTERNE*

4. *DOMENIUL DE MOLASĂ - MOLDAVIDE*

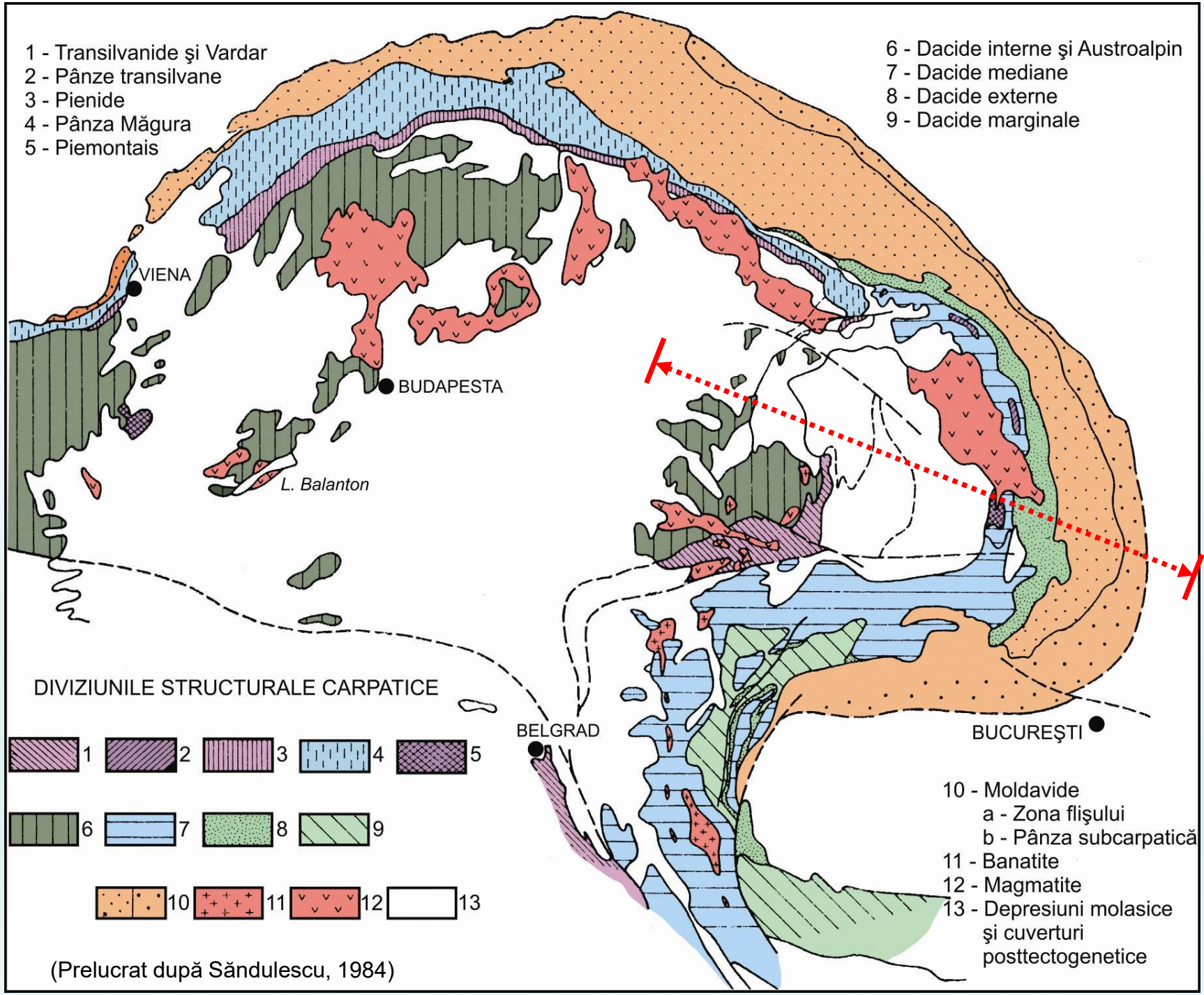
5. *DEPRESIUNILE INTERNE - CUVERTURI POSTECTONICE MOLASICE*

UNITĂȚILE MORFOSTRUCTURALE MAJORE ALE TERITORIULUI ROMÂNIEI



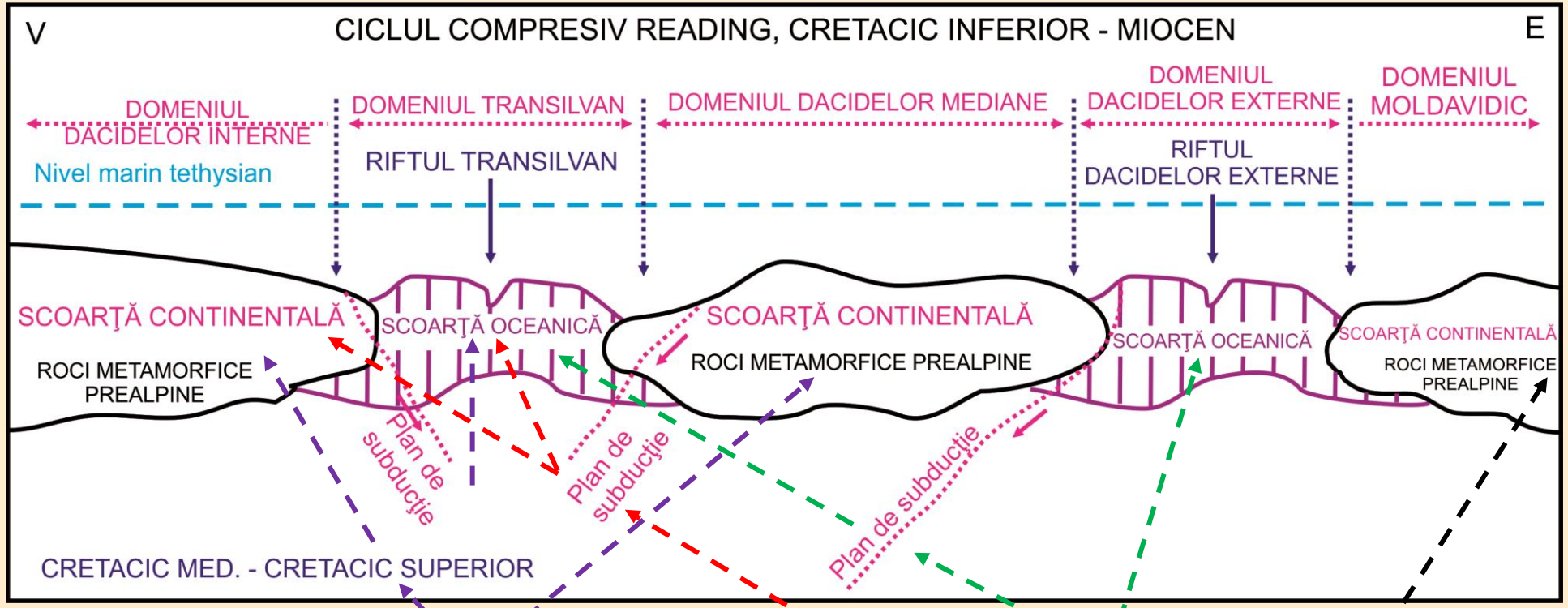
UNITĂȚILE FIZICO-GEOGRAFICE ȘI REȚEAUA HIDROGRAFICĂ FORMATE PE OROGENUL CARPAȚILOR MERIDIONALI

1. STRUCTOGENEZA CARPATICĂ



(Prelucrat după Săndulescu, 1984)

1.1. STRUCTOGENEZA OROGENULUI CARPAŢILOR ORIENTALI



TECTOGENEZELE AUSTRICE

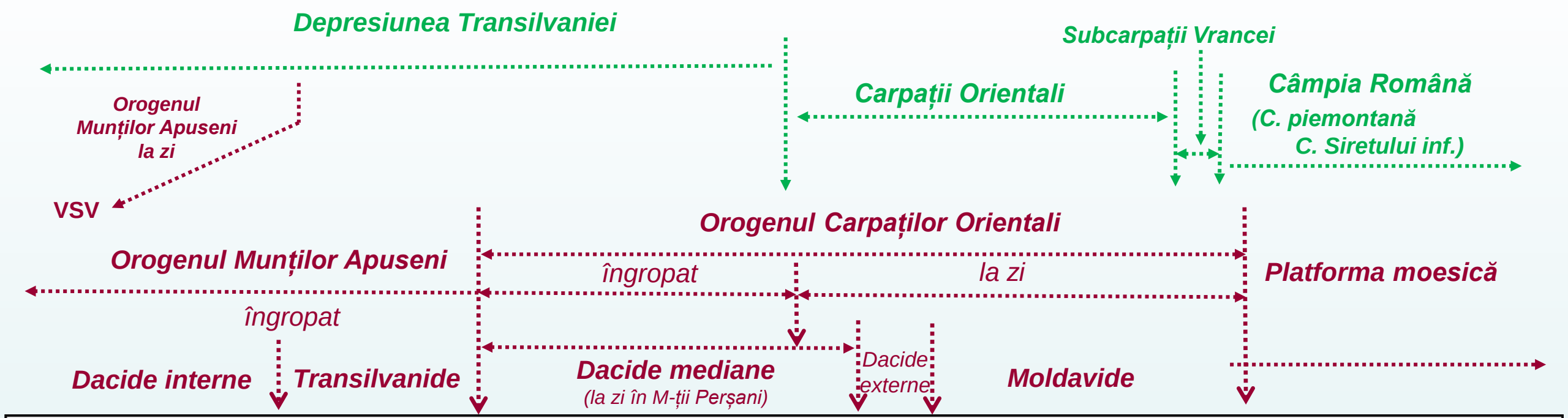
TECTOGENEZA MEDITERANEANĂ (pregossau)

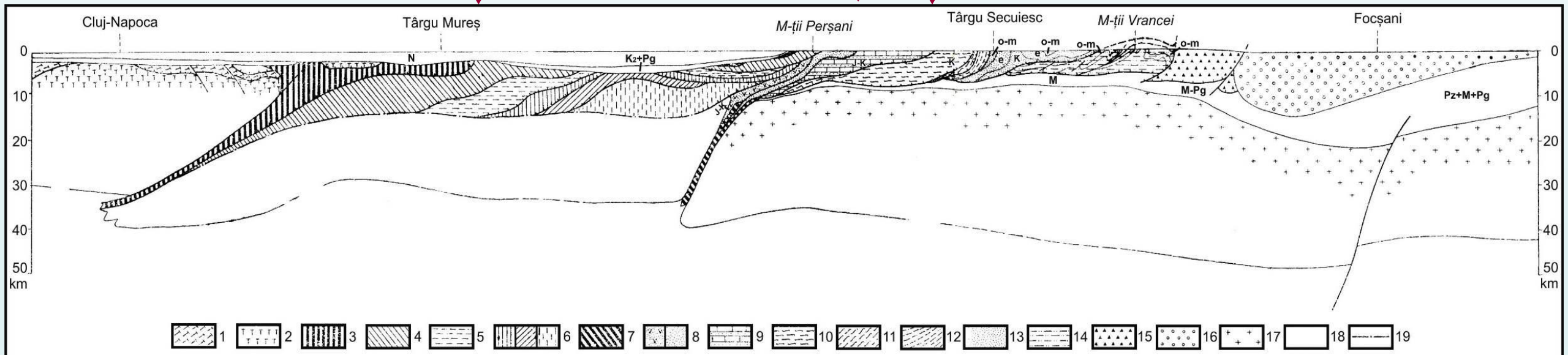
TECTOGENEZELE LARAMICE

TECTOGENEZELE STIRICE ȘI MOLDAVICE

STRUCTOGENEZĂ CRETACICĂ

STRUCTOGENEZĂ MIOCENĂ

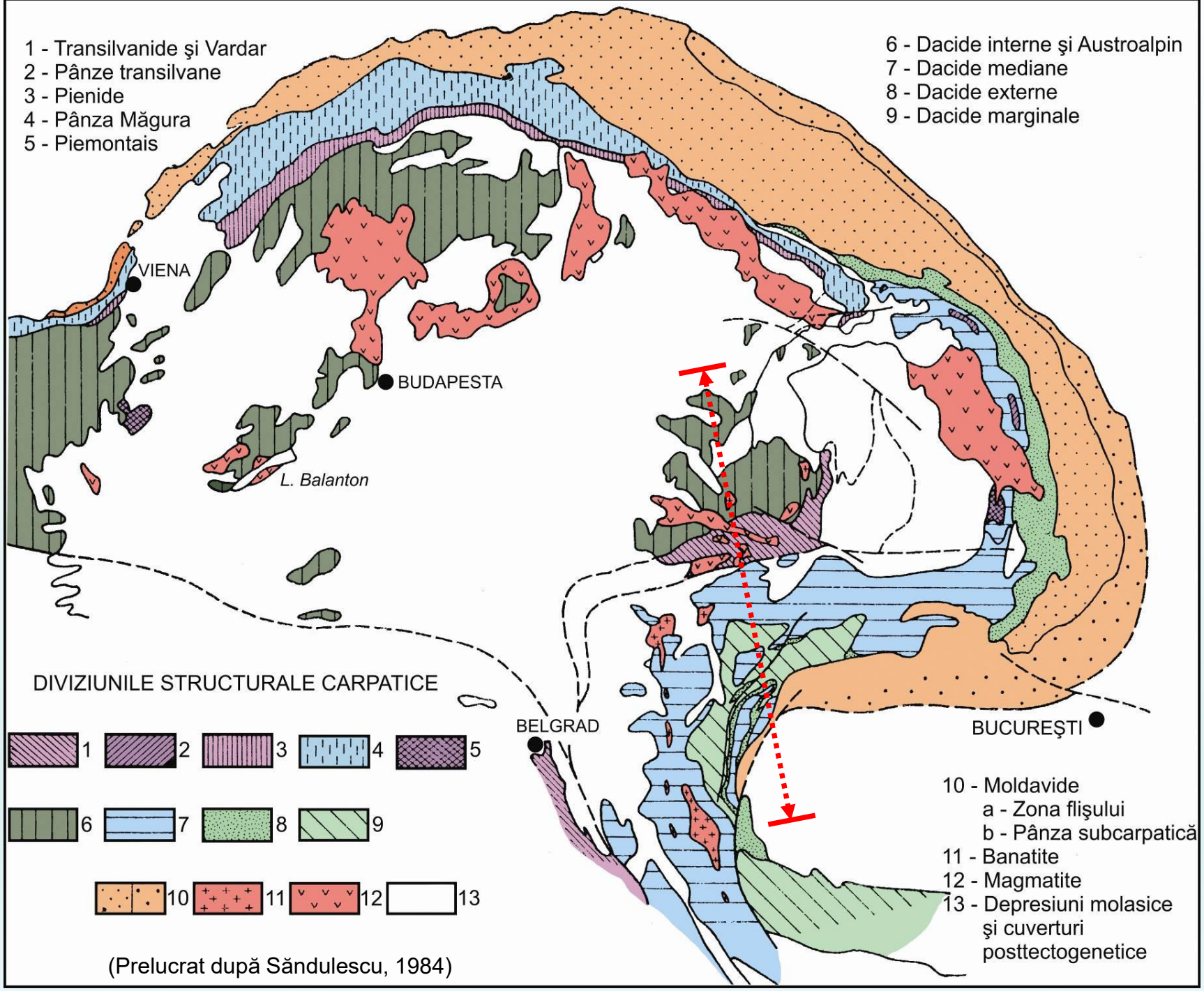




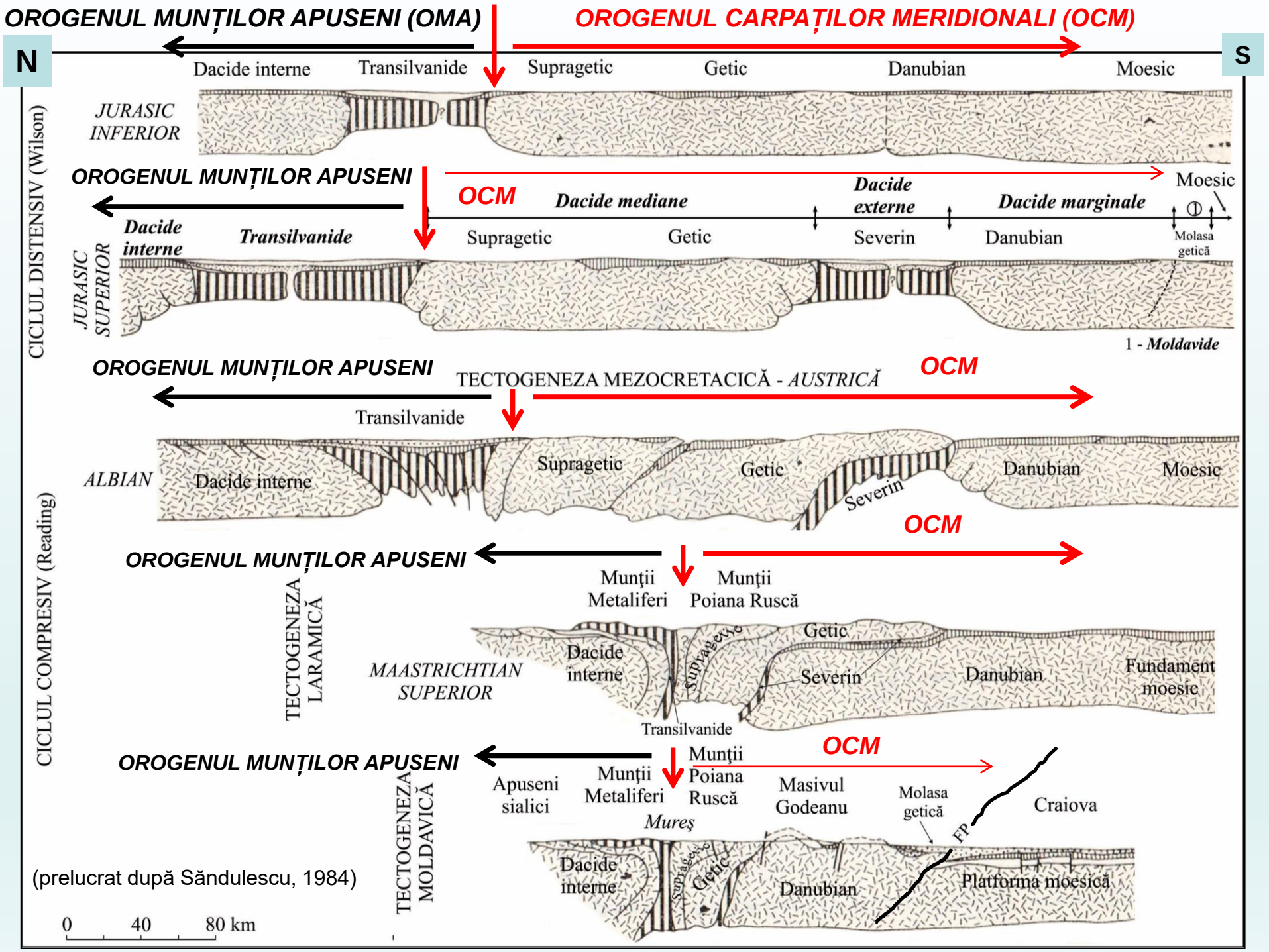
1 - Unitățile dacidice interne (pânzele tectonice); 2 - Autohtonul de Bihor; 3 - Transilvanide; 4-6. Dacide mediane (4 - *Pânza bucovinică*; 5 - *Pânza subbucovinică*; 6 - *pânzele infrabucovinice*); 7 - sutura dacidică externă; 8-9. Dacide externe (8 - *pânzele flișului negru* și *de Baraolt*; 9 - *Pânza 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 metamorfice subșariate (soclu platformic); 18 - formațiuni sedimentare subșariate (cuvertuara platformică); 19 - plane de forfecare intracrustală în domeniul central-est-carpatic.

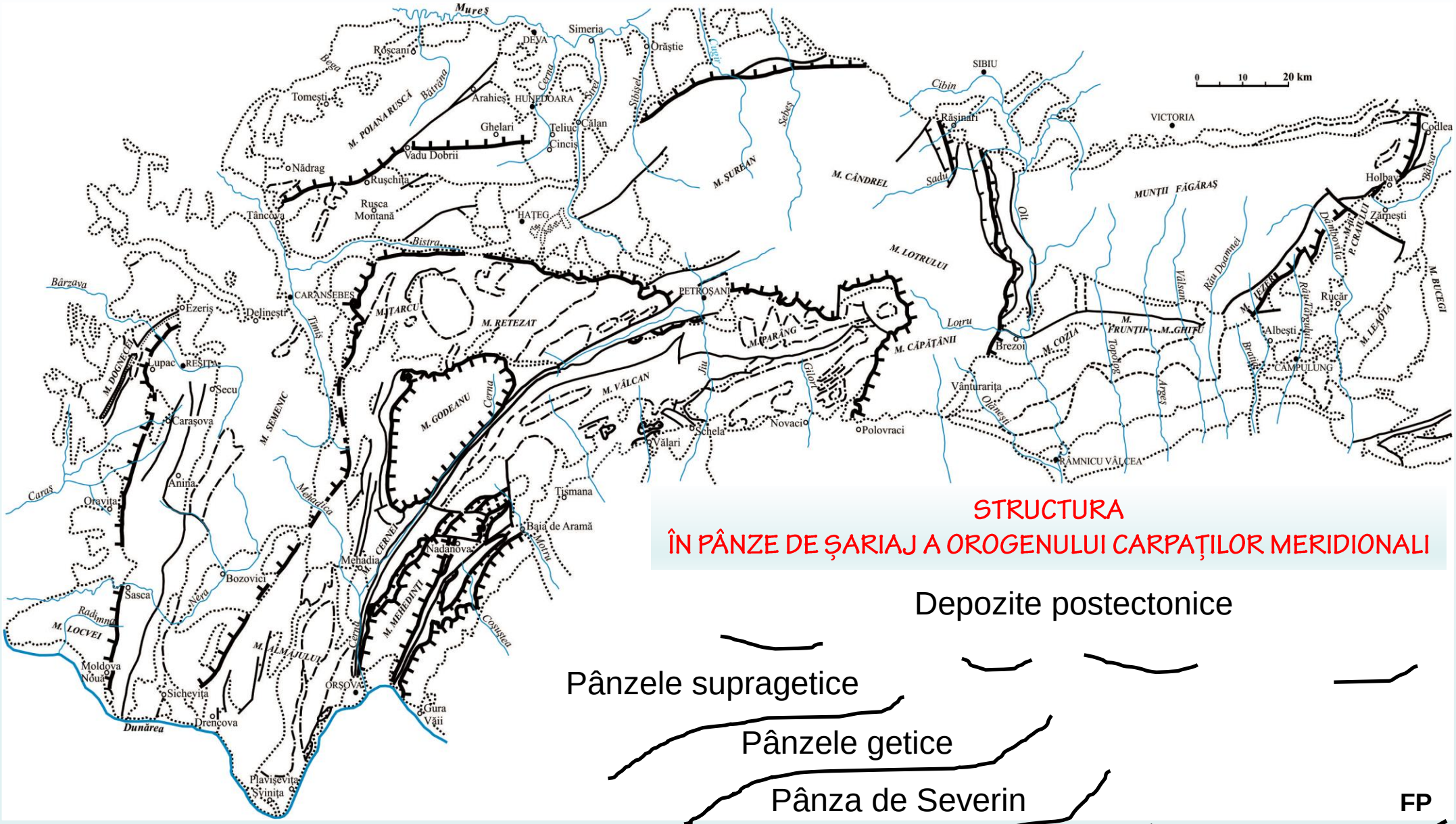
(după Săndulescu, 1984)

1.2. STRUCTOGENEZA OROGENULUI CARPAŢILOR MERIDIONALI



(Prelucrat după Săndulescu, 1984)


OROGENUL MUNȚILOR APUSENI (OMA)
OROGENUL CARPAȚILOR MERIDIONALI (OCM)
N
S
Dacide interne
Transilvanide
Supragetic
Getic
Danubian
Moesic
JURASIC INFERIOR
CICLUL DISTENSIV (Wilson)
OROGENUL MUNȚILOR APUSENI
OCM
Dacide mediane
Dacide externe
Dacide marginale
Moesic
Dacide interne
Transilvanide
Supragetic
Getic
Severin
Danubian
Molasa getică
JURASIC SUPERIOR
1 - Moldavide
OROGENUL MUNȚILOR APUSENI
TECTOGENEZA MEZOCRETACICĂ - AUSTRICĂ
OCM
Transilvanide
ALBIAN
Dacide interne
Supragetic
Getic
Severin
Danubian
Moesic
OCM
CICLUL COMPRESIV (Reading)
OROGENUL MUNȚILOR APUSENI
TECTOGENEZA LARAMICĂ
Munții Metaliferi
Munții Poiana Ruscă
MAASTRICHTIAN SUPERIOR
Dacide interne
Supragetic
Getic
Severin
Danubian
Fundament moesic
Transilvanide
OCM
OROGENUL MUNȚILOR APUSENI
TECTOGENEZA MOLDAVICĂ
Apuseni sialici
Munții Metaliferi
Munții Poiana Ruscă
Masivul Godeanu
Molasa getică
Craiova
Mureș
FP
Dacide interne
Supragetic
Getic
Danubian
Platforma moesică
(prelucrat după Săndulescu, 1984)
0
40
80 km



STRUCTURA
ÎN PÂNZE DE ȘARIAJ A OROGENULUI CARPAȚILOR MERIDIONALI

Depozite postectonice

Pânzele supragetice

Pânzele getice

Pânza de Severin

FP

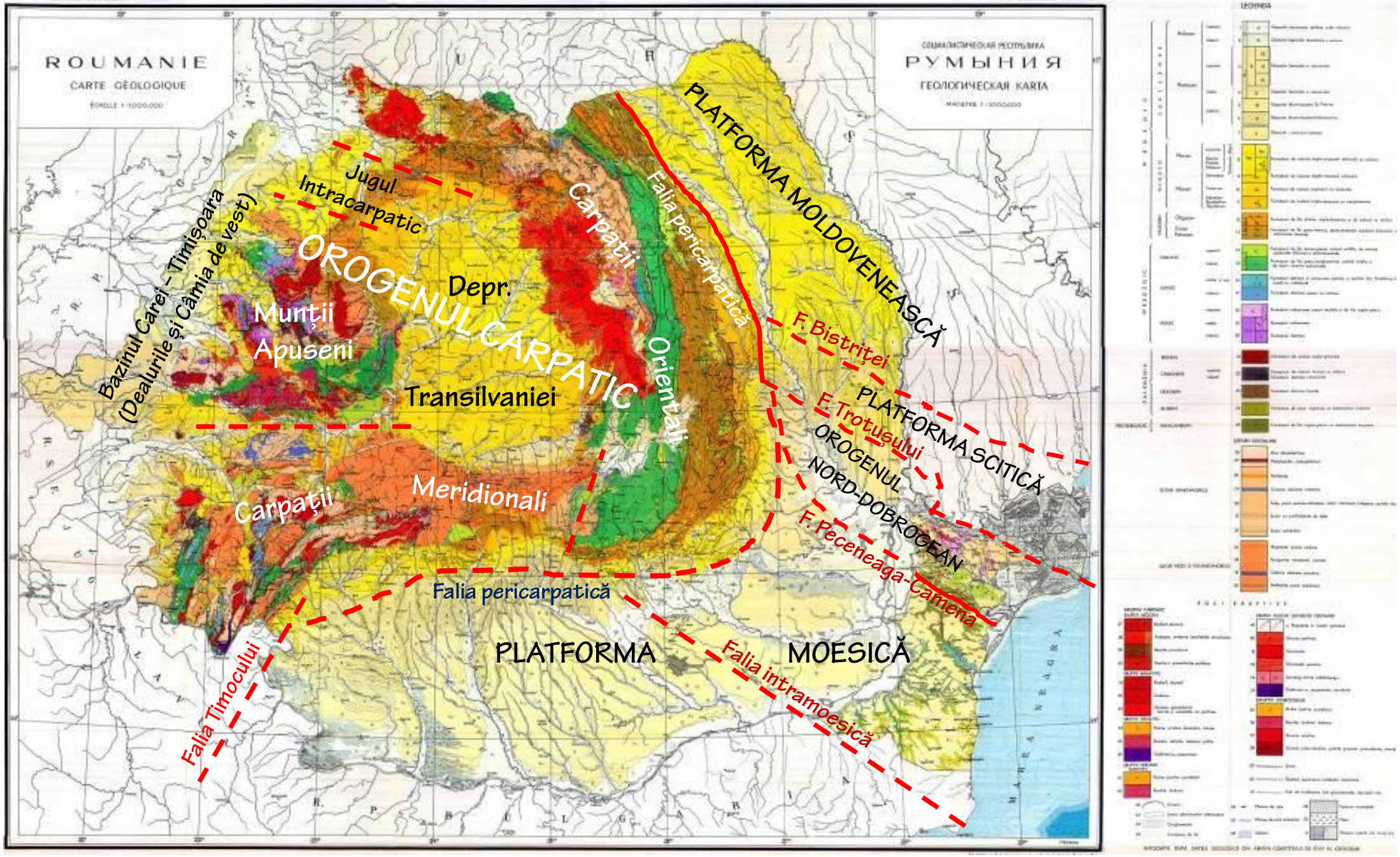
Autohtonul danubian

Molasa getică

PM

FP –Falia pericarpatică; PM – Platforma moesică

LIMITELE OROGENULUI CARPAȚILOR MERIDIONALI



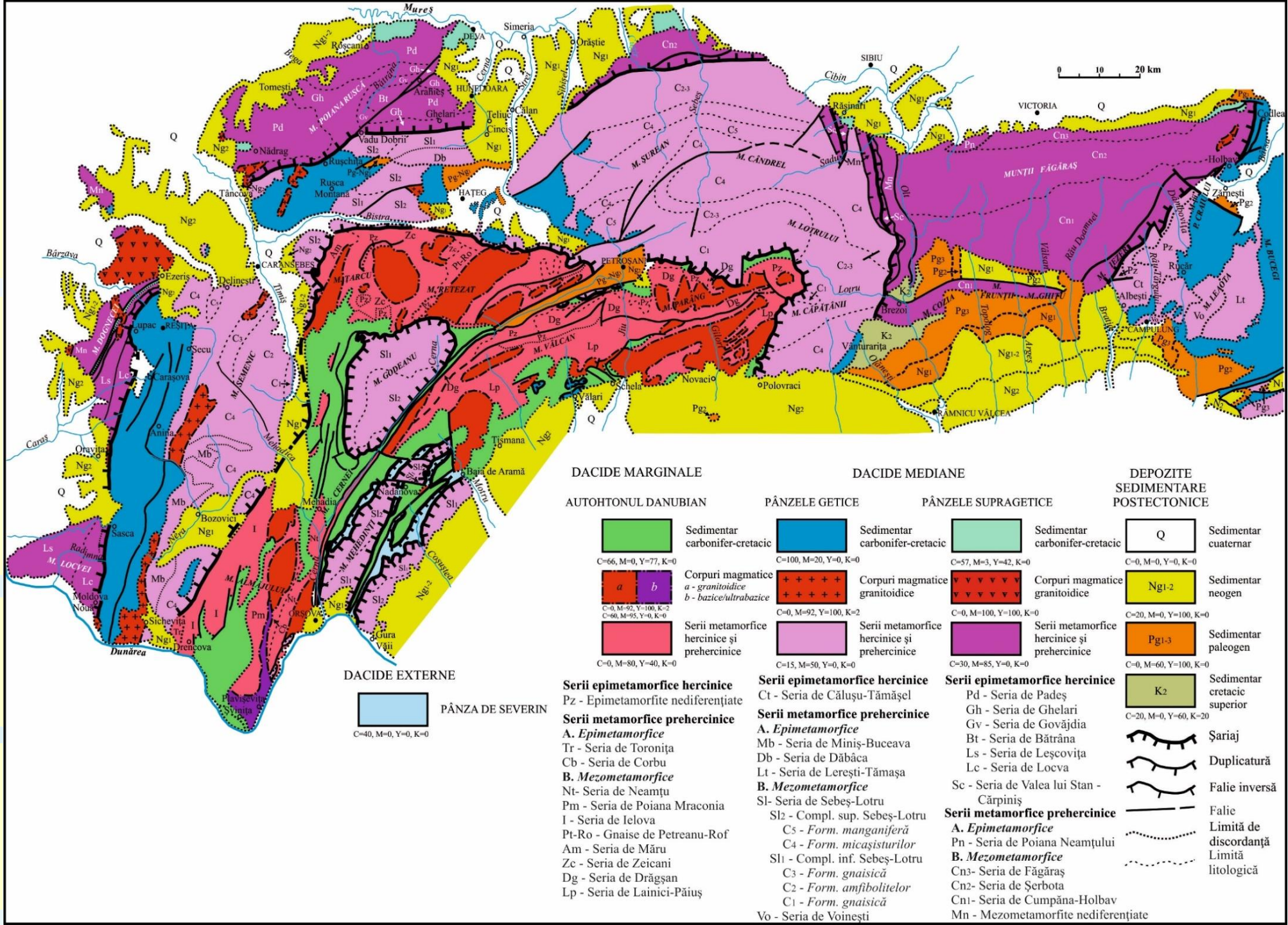
Limitele

1. În nord:
   *Falia sud-transilvană, orientată est-vest, care urmărește cursul inferior al Mureșului.

2. În est:
   *În adâncime, pe liniamentul V. Prahovei – cursul sup. al Bârsei – Sebeșul făgărășean, vine în contact cu dacidele Carpaților Orientali.

3. În vest:
   *În adâncime, pe liniamentul Vardar.

3. În sud:
   *În adâncime, falia pericarpatică – falia Timocului.



LITOSTRATIGRAFIA UNITĂȚILOR MORFOSTRUCTURALE

I. Zona Cristalino-Mesozoică (dacide mediane+marginale)

*Autohtonul danubian

**Pânza getică

***Pânzele supragetice

II. Zona flișului (dacide externe)

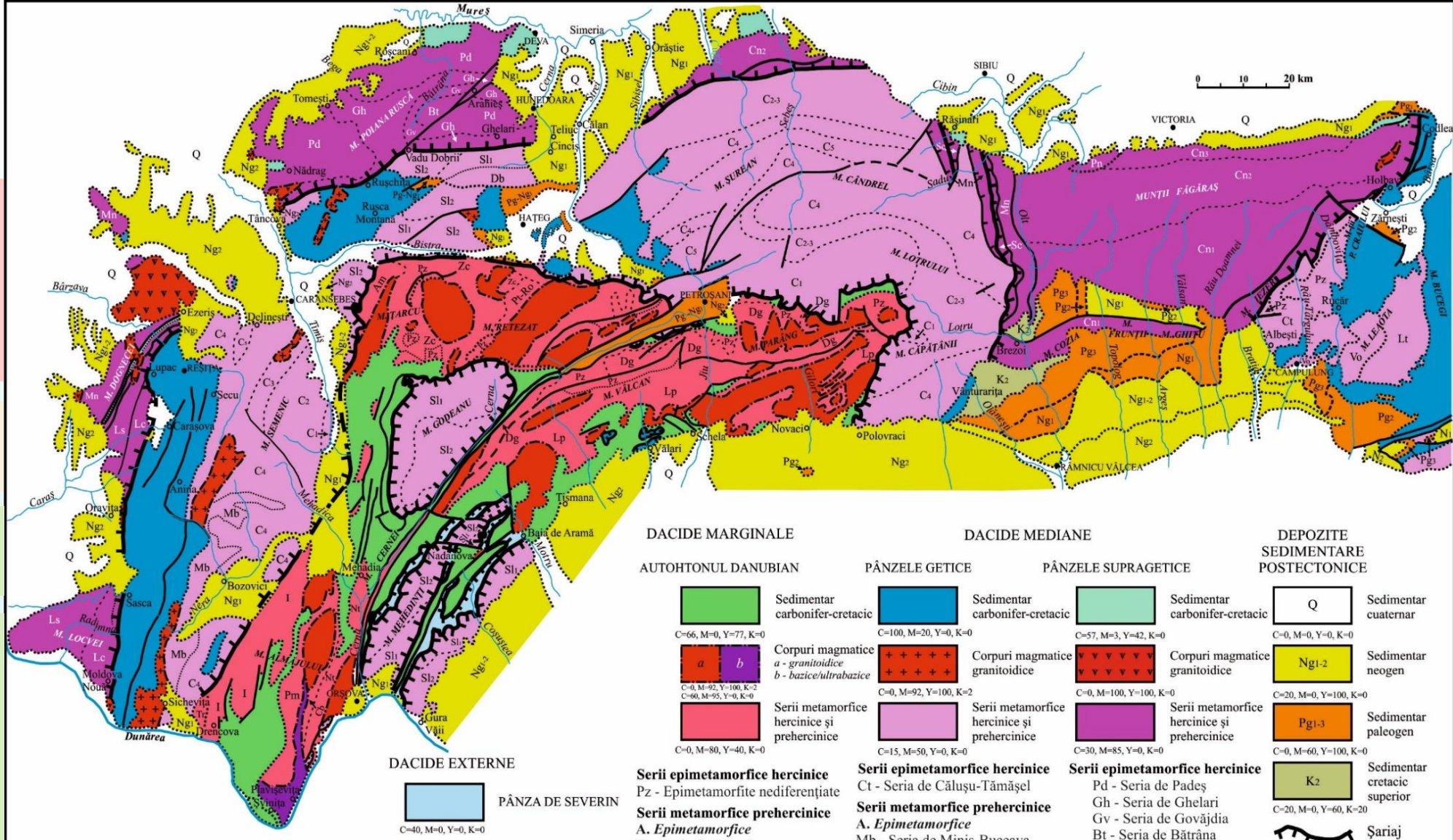
*Pânza de Severin

III. Zona de molasă (moldavide)

*Pânza subcarpatică getică

IV. Depresiunile interne

1. D. Brezoi-Titești (~ D.Loviștei) (Ec-Bg)
2. D. Petroșani (Eocen-Burdigalian)
3. D. Hațeg-Strei (Pg-Sm)
4. D. Caransebeș-Mehadia (Bd-Pl[1])
5. D. Bozovici (Aquitanian-Badenian)
6. D. Sicheviță – Cul. Dunării (Bg-Sm)
7. D. Bahna (Badenian-Sarmațian)
8. D. Balta–Baia de Aramă (Bd-Sm)

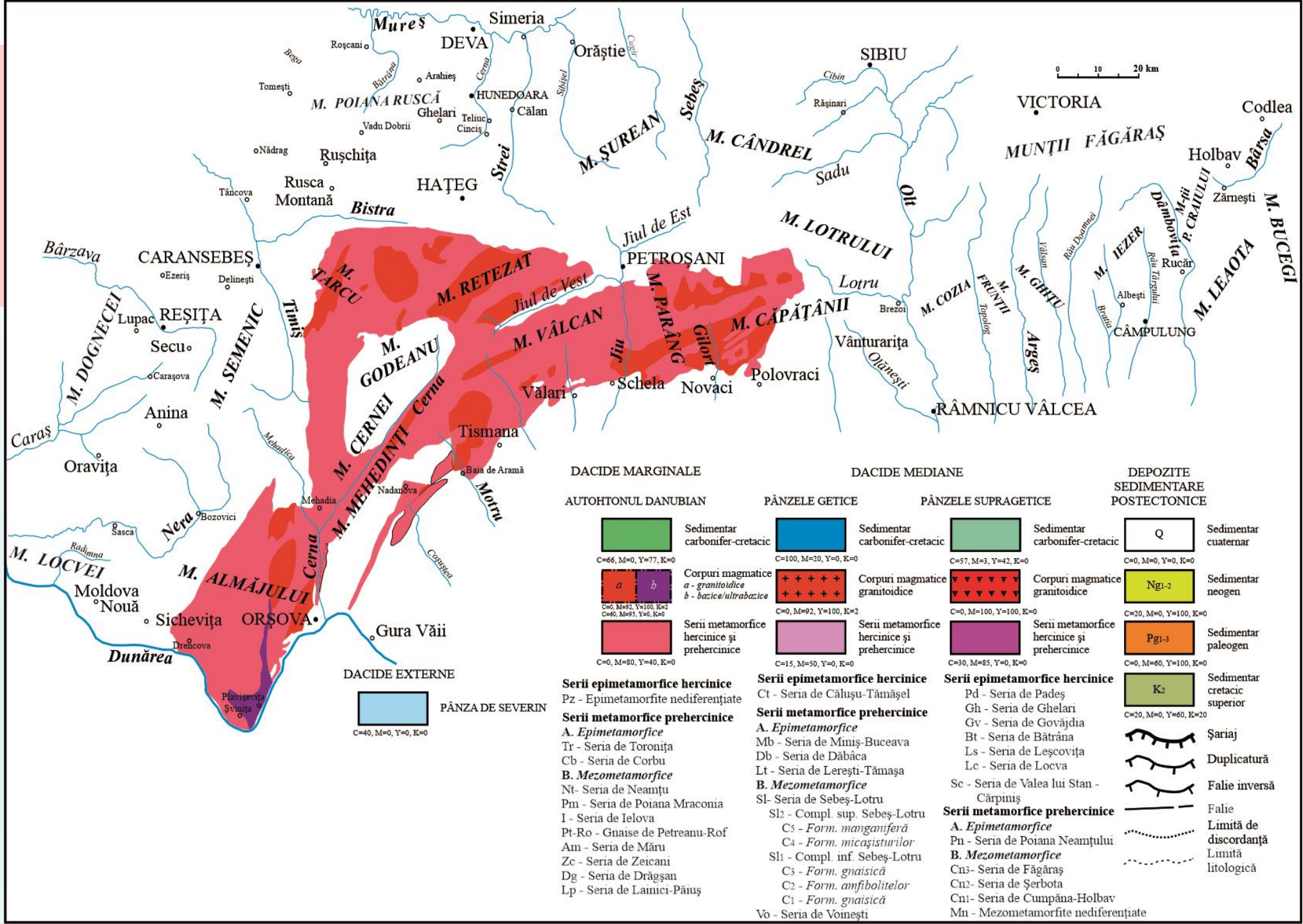


*Autohtonul danubian

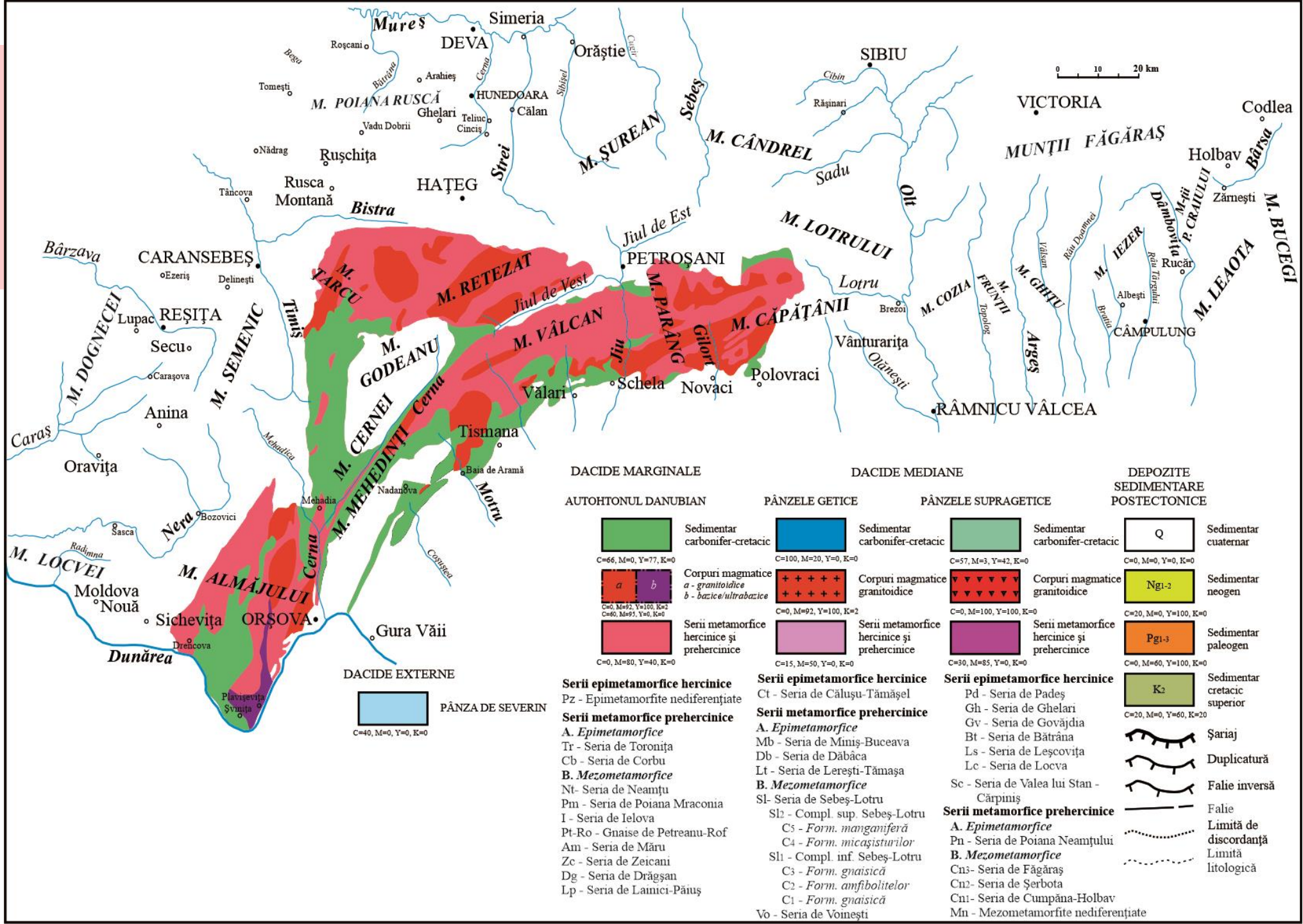
1. Soclu cristalin cu intruziuni de corpuri magmatice acide și bazice-ultrabazice, cu o frecvență ridicată.

2. Cuvertura sedimentară mesozoică, de vârstă Carbonifer – Cretacic.

Aria de extindere a soclului cristalin la suprafață și pe sub sedimentarul mesozoic



Aria de aflorare a cuverturii sedimentare mesozoice



1. Litostratigrafia soclului metamorfic:

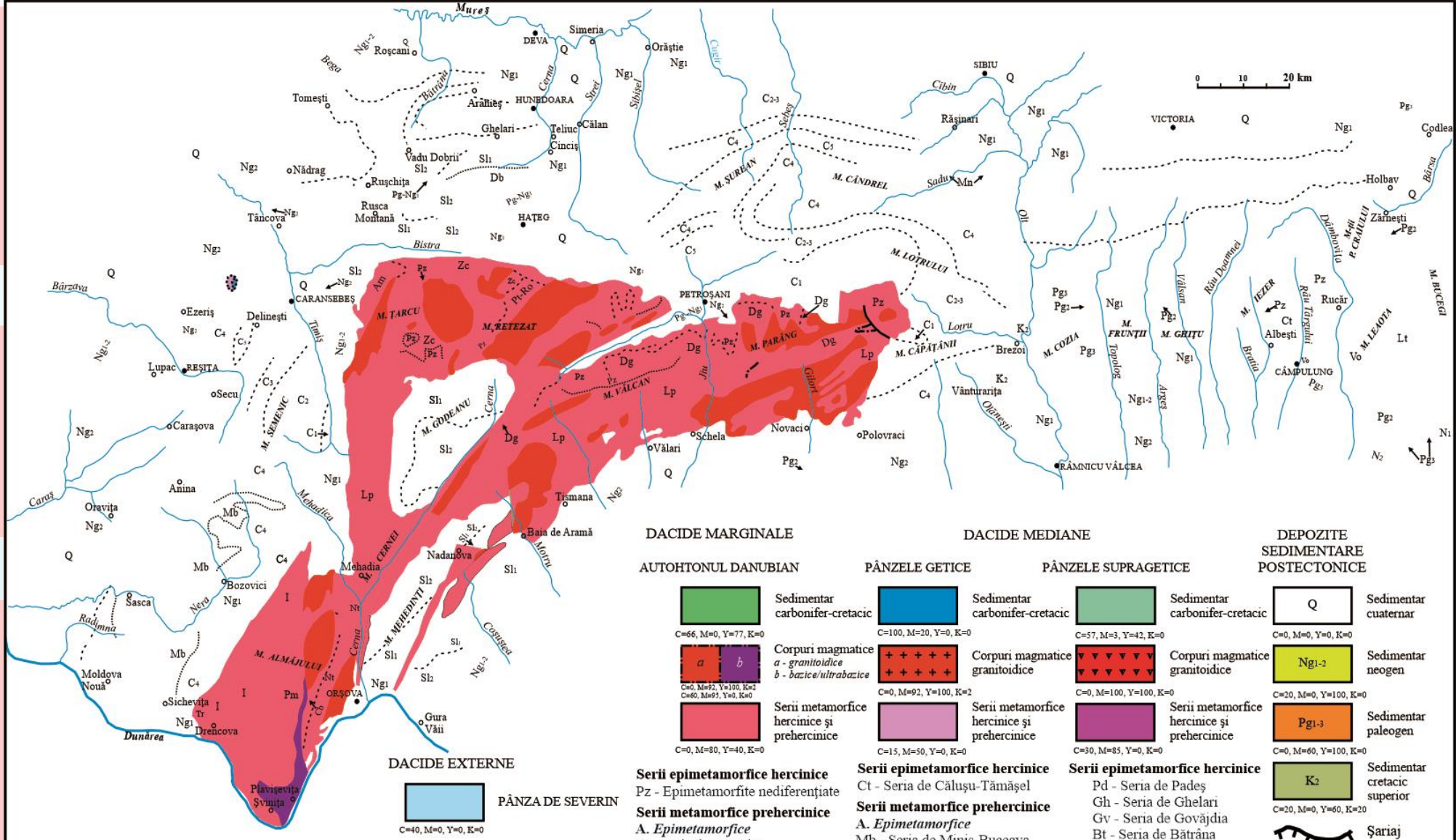
roci epi- și mezometamorfice cu intruziuni de corpuri magmatice, cu o frecvență ridicată.

*Roci epi- și mezometamorfice: varietăți de șisturi verzi, șisturi sericito-cloritoase, cloritoase, grafitoase, micașisturi, calcare criastaline, amfibolite, gnaise-paragnaise etc.

*Corpuri magmatice acide (C.):

(a) M. Parâng: *C. Novaci, C. Șușița, C. Latorița;*
(b) M. Vâlcan: *C. Tismana, C. Frumosu, C. Cerna;*
(c) M. Retezat: *C. Retezat, C. Petreanu, C. Râu Șes;*
(d) M. Țarcului: *C. Muntele Mic.*
(e) M . Almăjului: C. Ogradena

*Corpuri magmatice bazice și ultrabazice (C.): M. Almăjului: *C. Iuți, C. Plavișevița, C. Tisovița.*



2. Litostratigrafia cuverturii sedimentare a Autohtonului Danubian

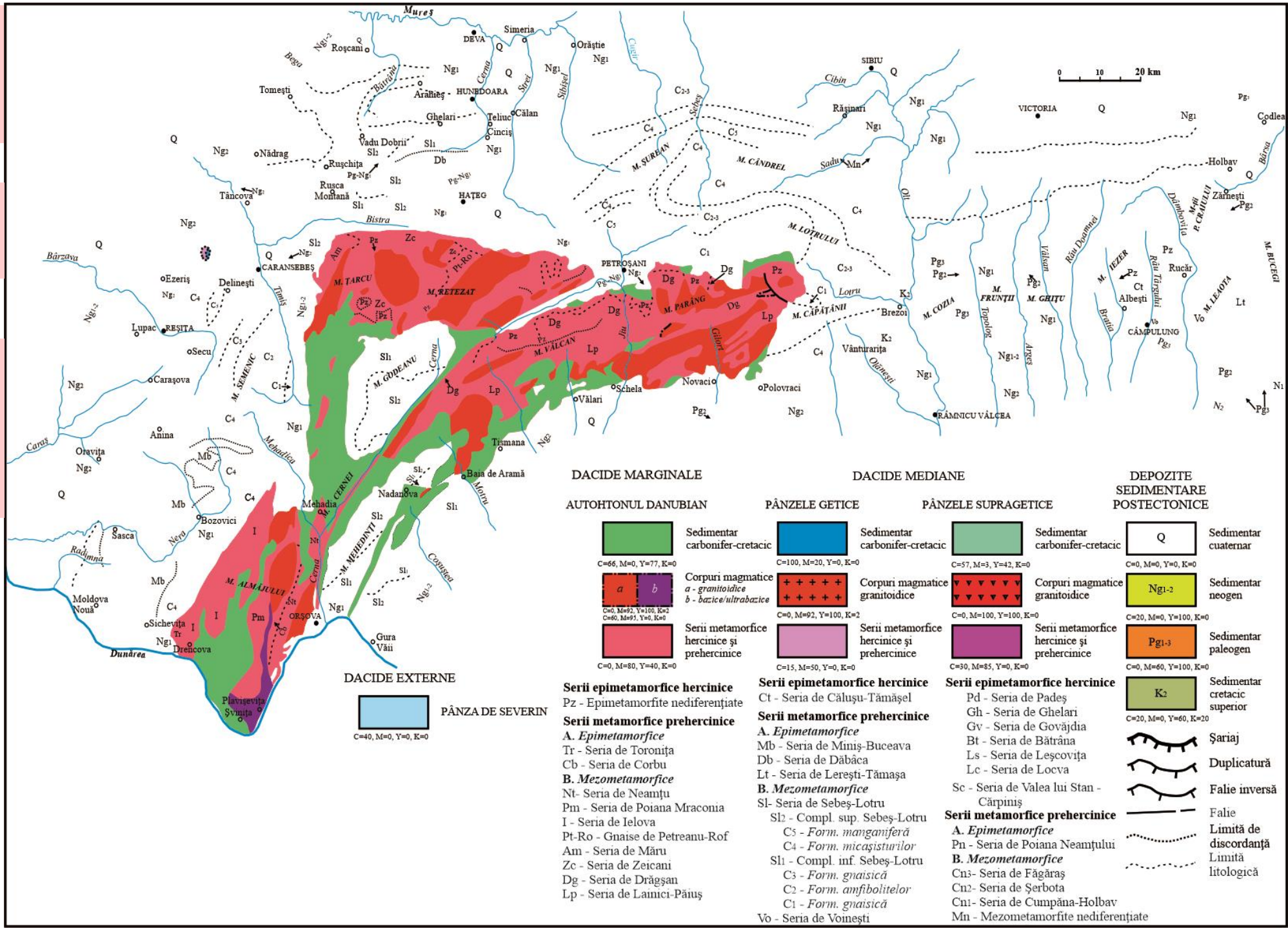
*Vârsta depozitelor: Carbonifer- Cretacic

*Aflorează în zonele:

(a) Șviniţa - Șvinecea;

(b) Presacina;

(c) Cerna - Jiu



Alcătuirea litologică a cuverturii sedimentare carbonifer – mesozoică a Autohtonului Danubian

Relieful: M-ții Parâng, Vâlcan, Retezat, Cernei, Almăj, masivele Petreanu şi Țarcu şi Platoul Mehedinți

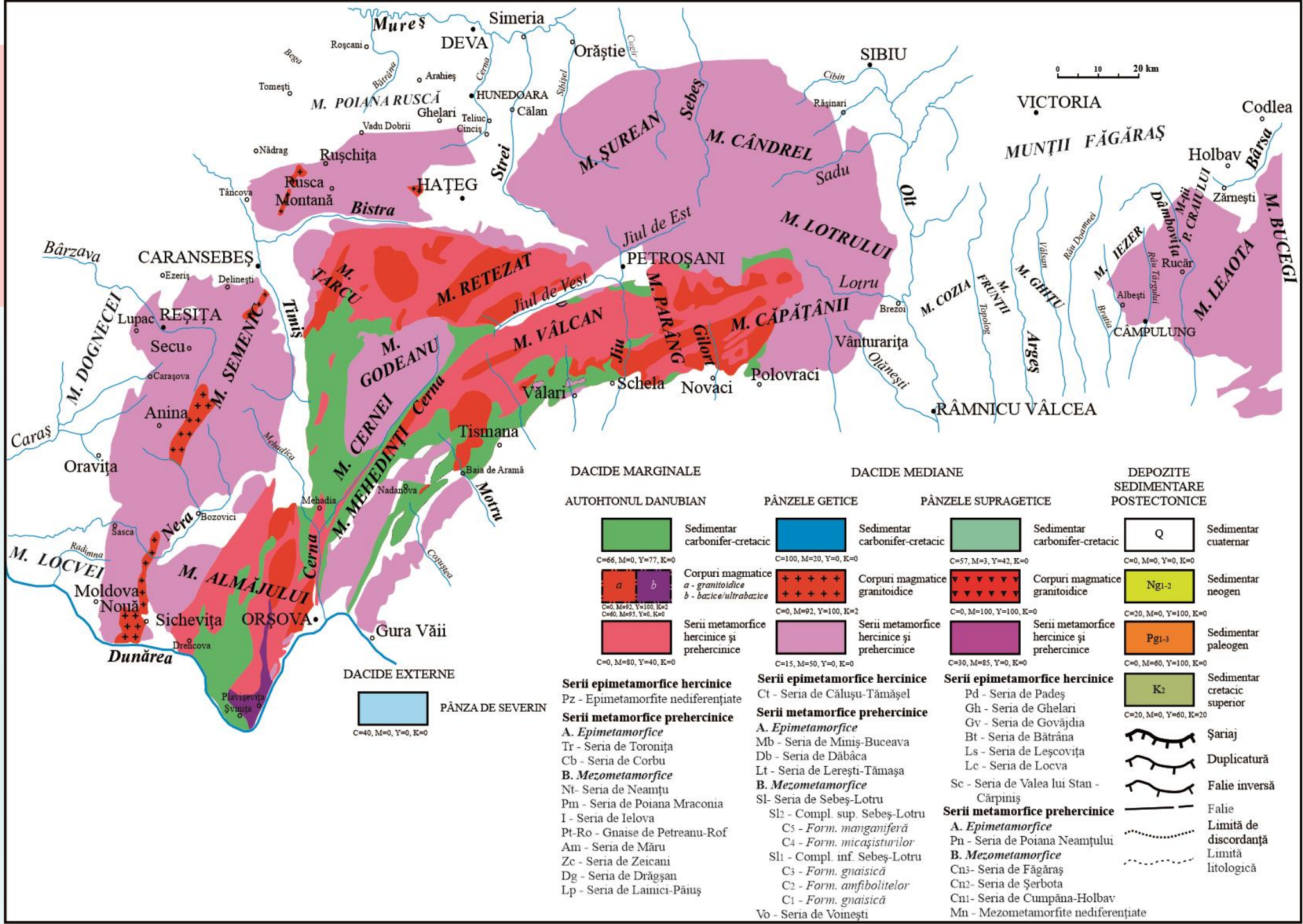
	Vârsta			***Zona Şviniţa - Svinecea***	***Zona Presacina***	***Zona Cerna - Jiu***
Mz	Cretacic		Cuvertura sedimentară	Facies de wildflisch. Suită ritmică de gresii calcaroase şi marne.		Platformă carbonatică extinsă. - Calcare urgoniene
	Jurasic	Malm		Faciesurilor de mare adâncă, cu calcare fin granulare, amonitice şi marne		Calcare în facies recifal
		Dogger				- calcarele de Stramberg
		Liasic		Depozite în facies de Gresten cu cărbuni şi formaţiuni conglomeratice		
	Trias.				Exondare	
Pz	Perm.			Depozite terigene cu intercalaţii de riolite, rar bazalte şi cinerite		Depozitele Formaţiunii ankimetamorfice de Schela, cu cărbuni superiori.
	Carb.			Litofacies continental-lacustru, paralic, cu conglomerate, gresii, argile, şisturi cărbunoase		
P-Pz	Fundament metamorfic, cu intruziuni de corpuri magmatice					

*Pânza getică

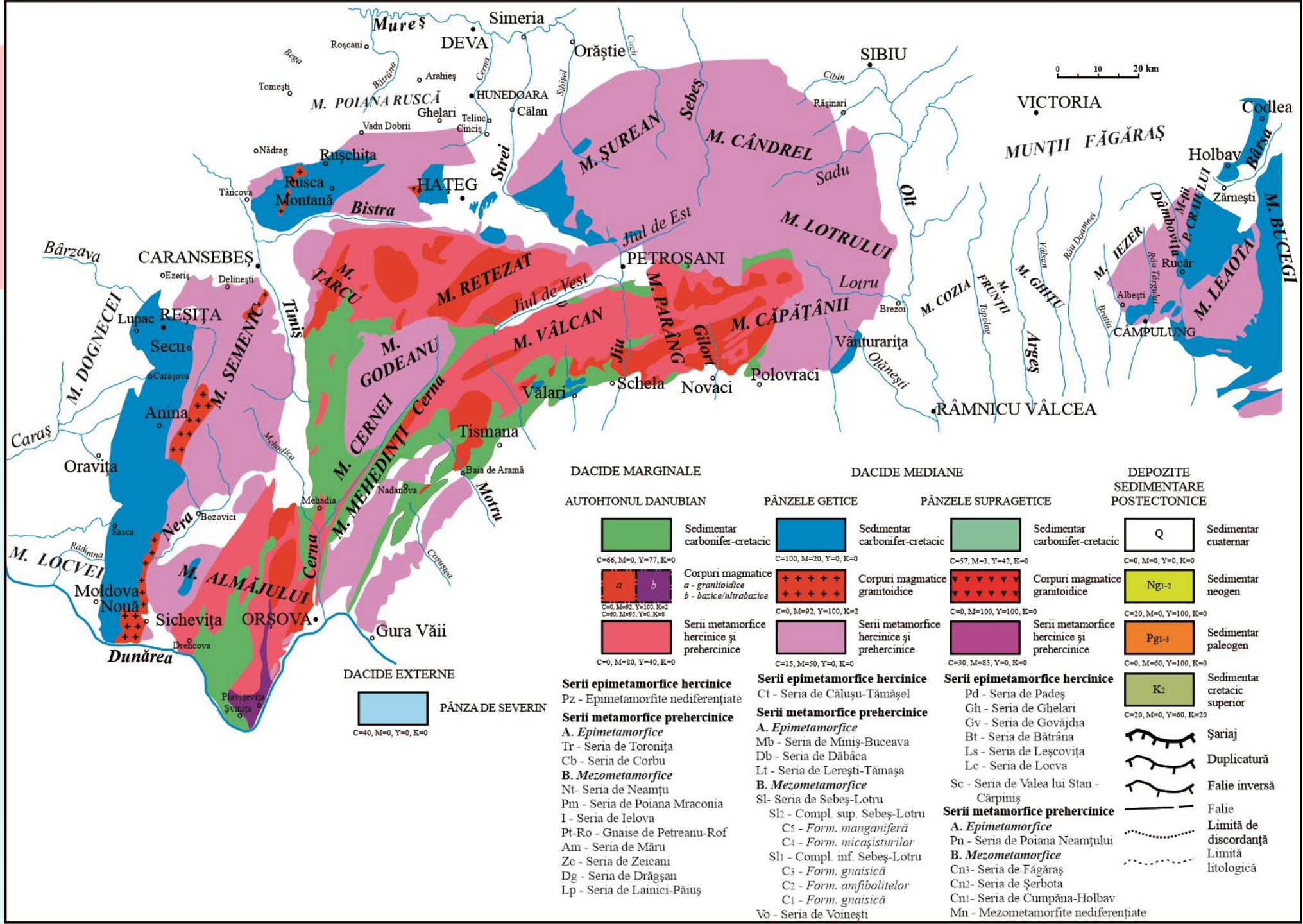
1. Soclu cristalin cu intruziuni de corpuri magmatice acide, cu o frecvență redusă.

2. Cuvertura sedimentară mesozoică, de vârstă Carbonifer – Cretacic.

Aria de extindere a soclului cristalin la suprafață și pe sub sedimentarul mesozoic



Aria de aflorare a cuverturii sedimentare mesozoice



1. Litostratigrafia soclului metamorfic a Pânzei getice:

roci epi- și mezometamorfice cu intruziuni de corpuri magmatice, cu o frecvență redusă.

*Roci mezo- și epimetamorfice:

Seria de Sebeș-Lotru: *paragnaise micacee, gnaise oculare, gnaise granitice, micașisturi, amfibolite, cuarțite calcare și dolomite cristaline, pegmatice etc.*;

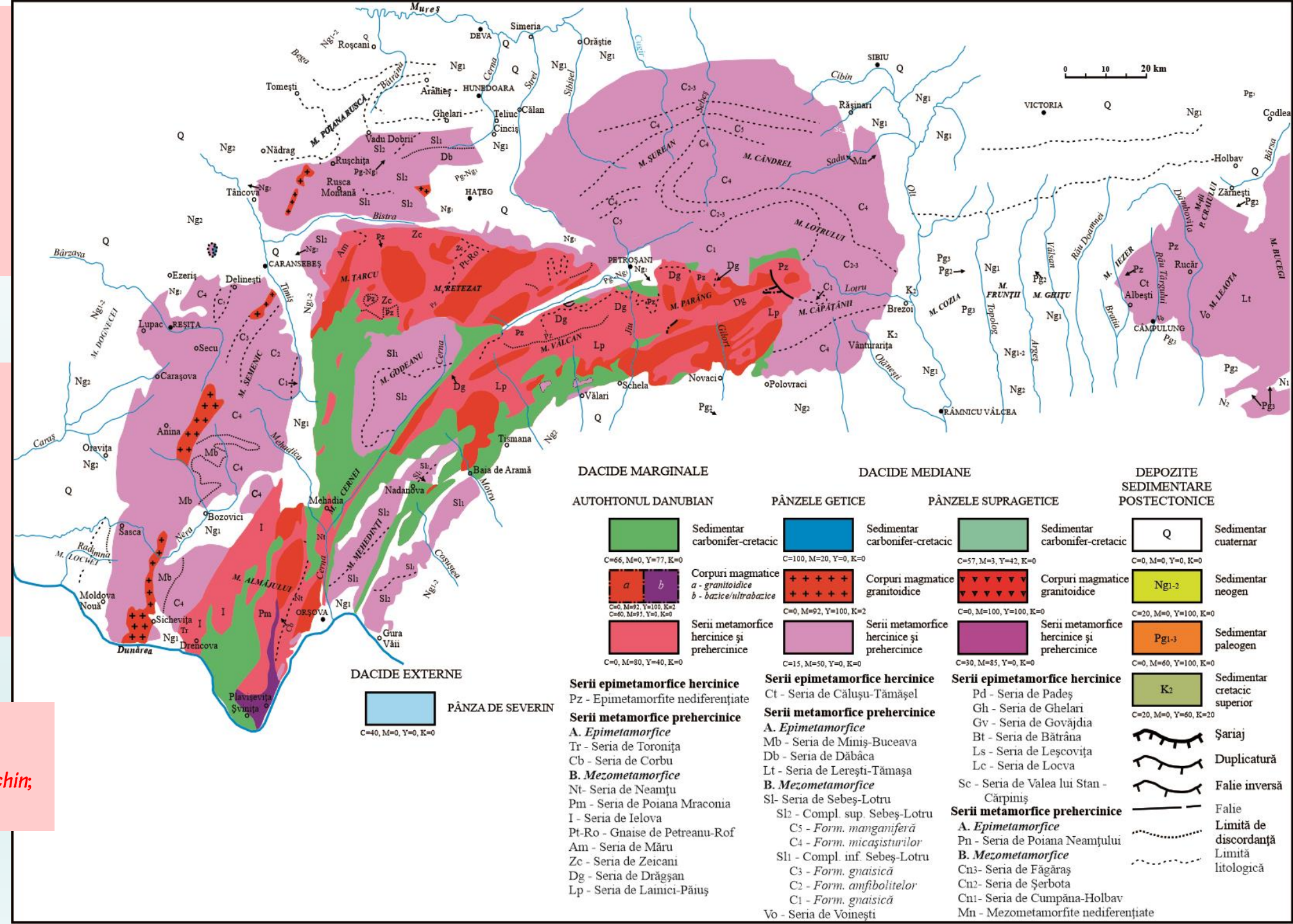
Seria de Dăbâca: cuarțite sericitoase, șisturi cuarțitice, calcare cristaline.

*Corpuri magmatice acide (C.):

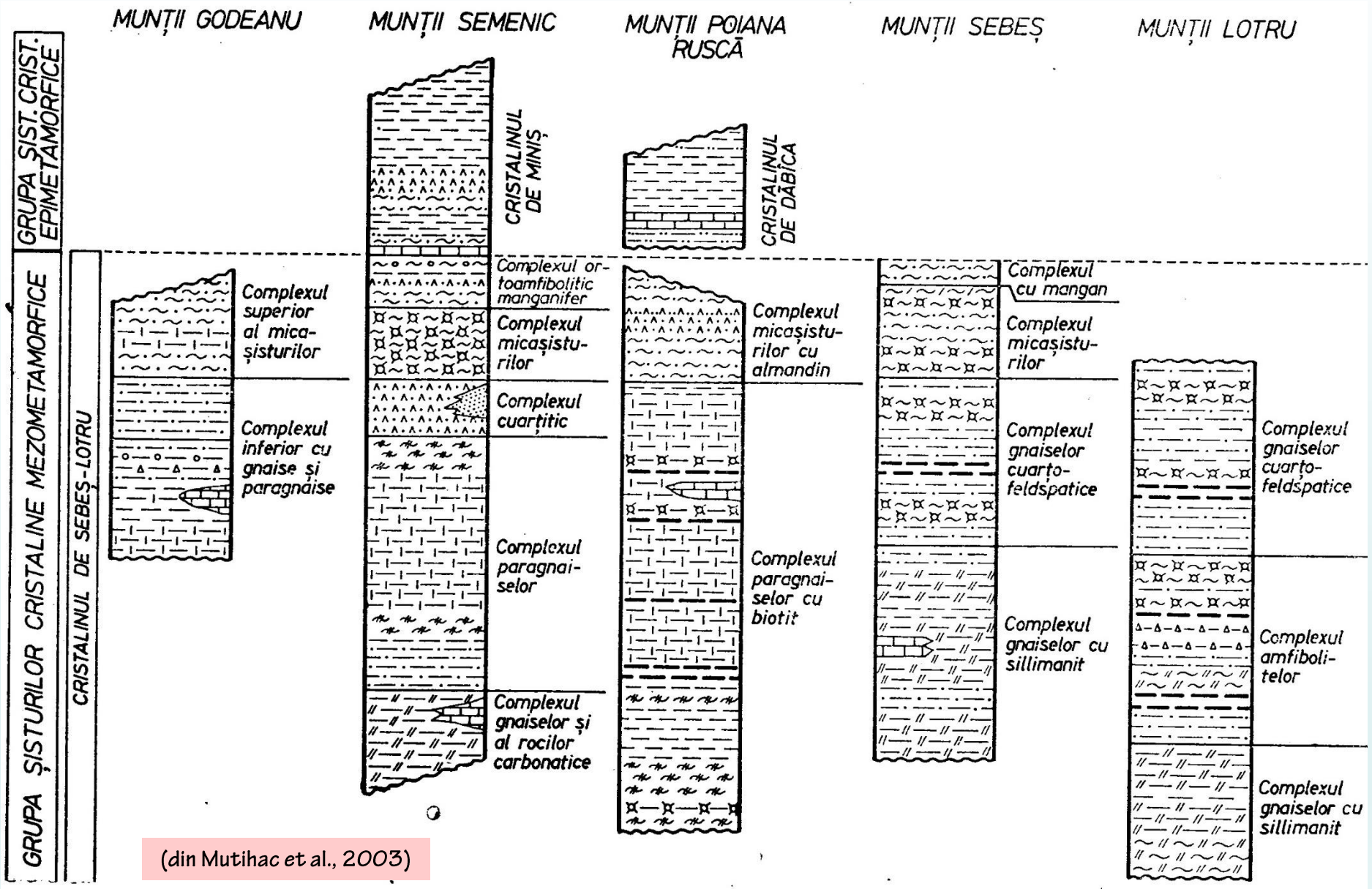
(a) M . Almăjului: C. Sicheviţa

(b) M. Semenic: *C. Poneasca, C. Buchin*;

(c) M. Poiana Ruscă: *C. Criva.*

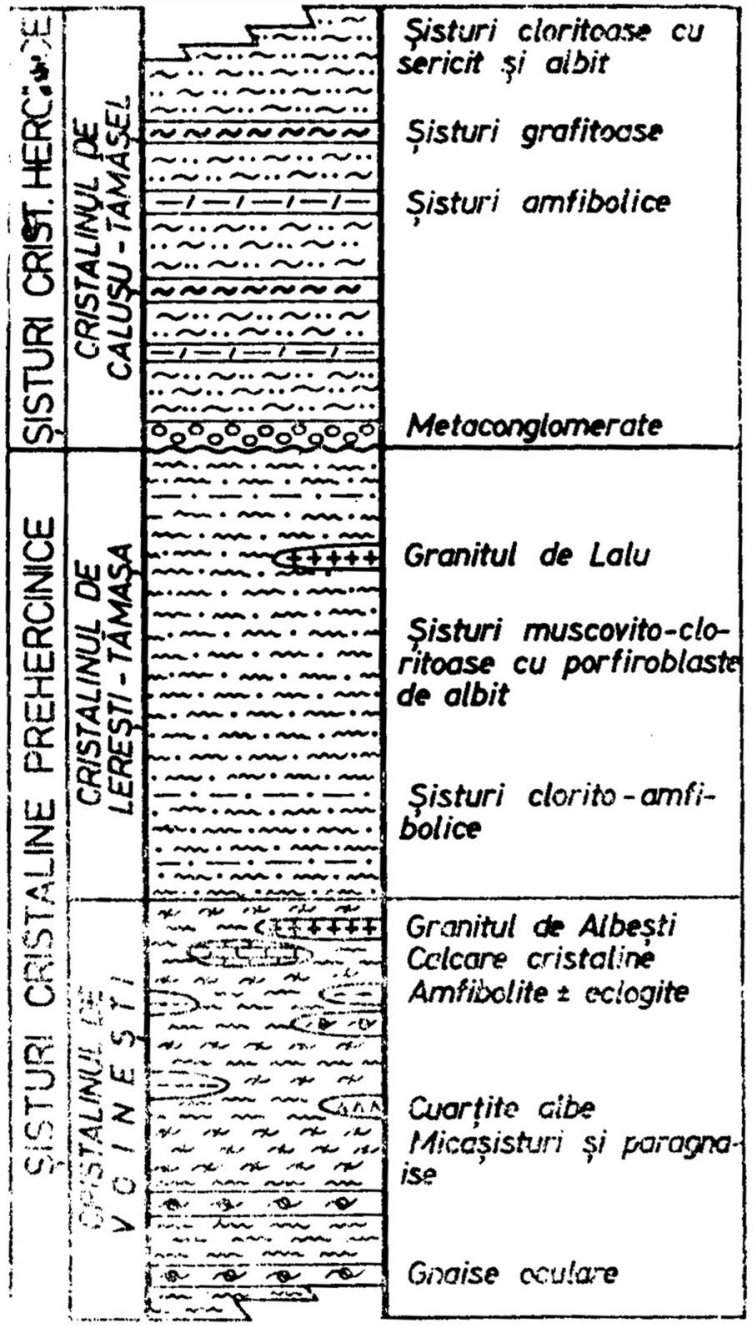


Soclul cristalin al pânzelor getice



(din Mutihac et al., 2003)

Schema de corelare a șisturilor cristaline din pînza getică.



(din Mutihac et al., 2003)

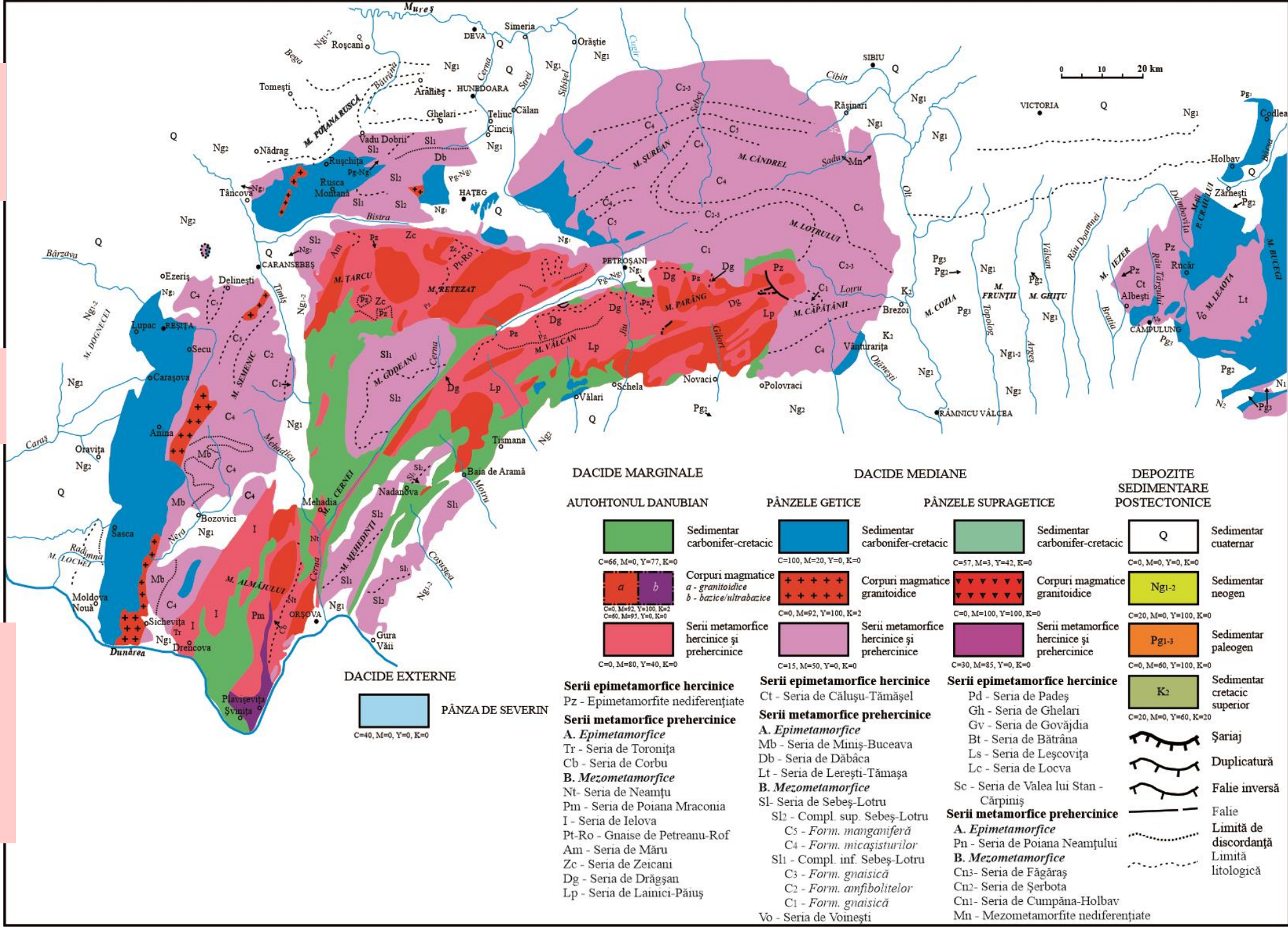
Suita șisturilor cristaline din unitatea Leaota — Bucegi — Piatra—Mare.

2. Litostratigrafia cuverturii sedimentare a Pânzei getice

*Vârsta depozitelor: Carbonifer- Cretacic

*Aflorează în zonele:

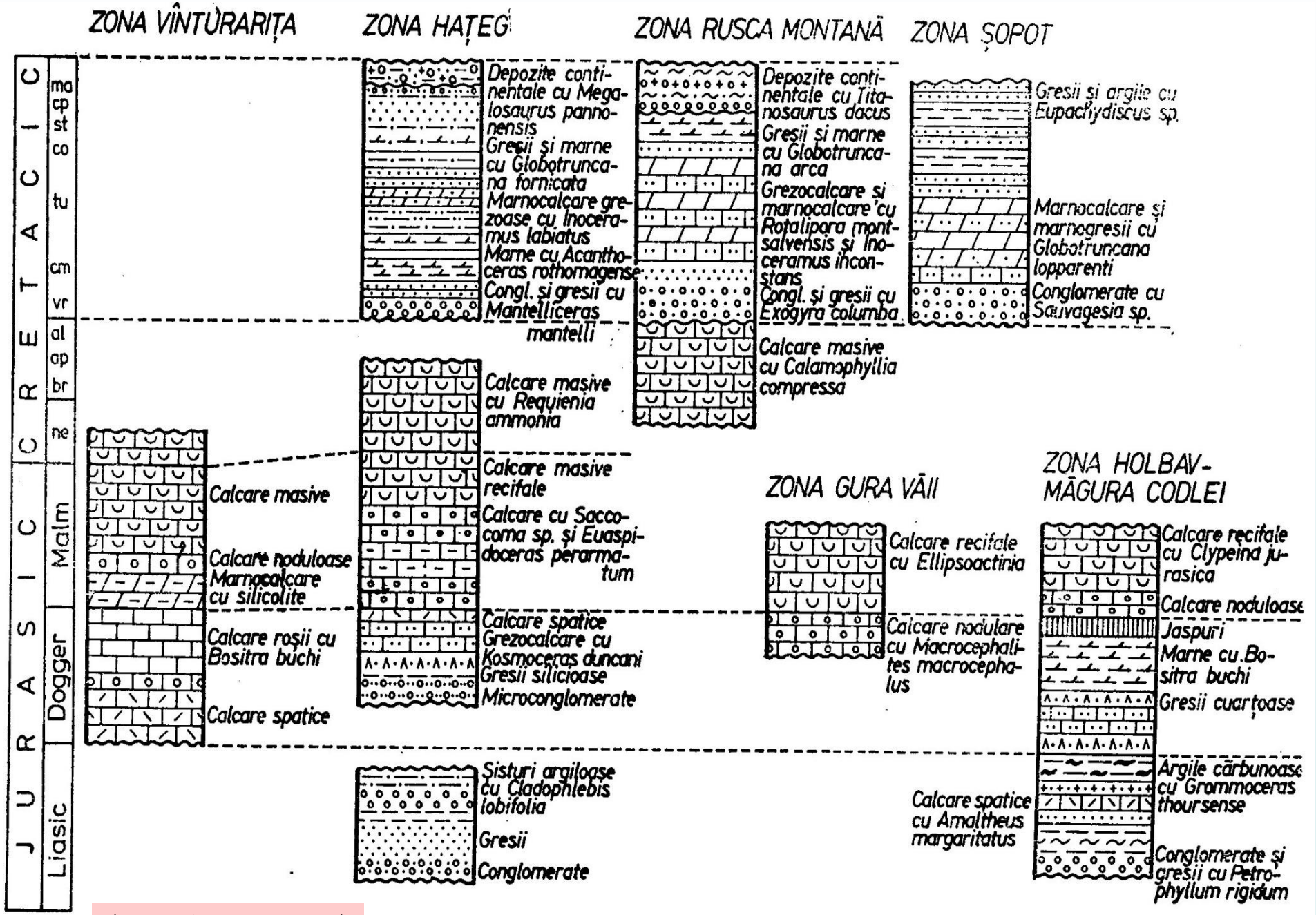
(a) Reşiţa – Moldova Nouă;
(b) Rusca Montană – Ruşchiţa;
(c) Haţeg;
(d) Sud-Vestul M. Şureanu;
(e) Bucegi.



Alcătuirea litologică a cuverturii sedimentare carbonifer – mesozoică a Pânzei Getice

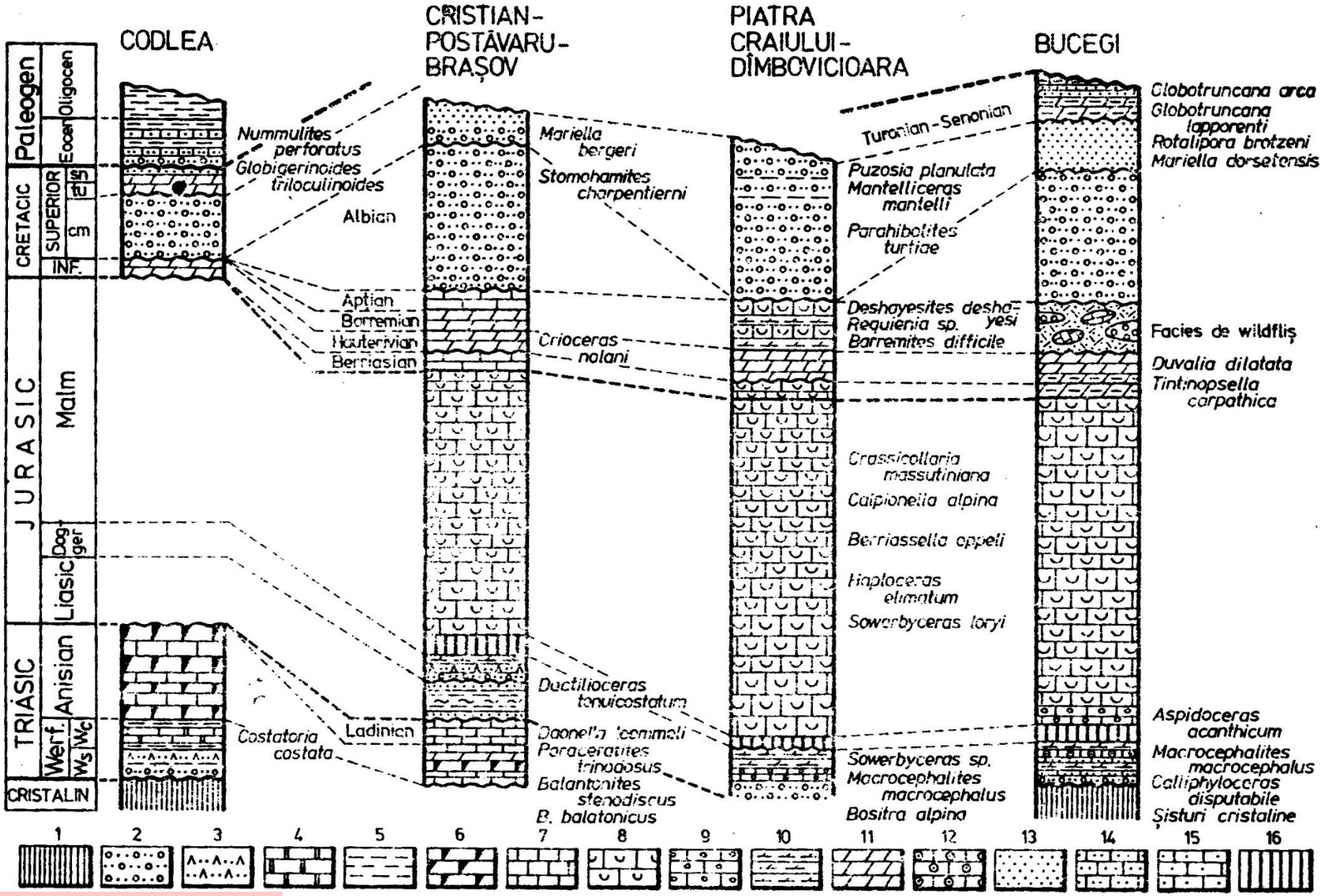
Relieful: M-ții Cozia, Lotrului, Cibin-Sebeş, partea sudică a m-ților Poiana Ruscă, Semenic, Dognecea şi Locva. Klipele din Godeanu, Bahna, Mehedinți şi Vălari.

	Vârsta			*Z. Reşiţa – Moldova Nouă Rusca Montană– Ruşchița*	*Zona Haţeg*	*Zona Bucegi*
Mz	Cretacic		Cuvertura sedimentară	- Gresii glauconitice cu argile siltice - Calcare urgoniene - marno-calcare	- conglomerate, gresii micacee, marno-calcare - exondare - bauxite - calcare algale, calcare oolitice, calcare masive	- Depozite molasice - Conglomeratele de Bucegi - exondare - Calcare în facies urgonian
	Jurasic	Malm		- calcare fin granulare, amonitice, calcare noduloase şi marne	- Platformă carbonatică	- exondare - calcarele masive de tip Stramberg
		Dogger		- Depozite marno-calcaroase	- sedimente predominant marno-calcaroase.	- calcare grezoase oolitice şi silicolite
		Liasic		- Depozite în facies de Gresten cu cărbuni.		Facies de Gresten cu cărbuni
	Trias.			Exondare		calcare, dolomite, şisturi calcaroase, calcare noduloase, calcare negre bituminoase
Pz	Perm.			- depozite cu o coloraţie roşie: conglomerate, gresii şi argile roşii. - argile negre cu intercalaţii de gresii, microconglomerate, tufuri şi tufite.	- Depozite roşii - Facies de Gresten	Exondare
	Carb.			Litofacies continental-lacustru, cu conglomerate, gresii, argile, şisturi argiloase cu cărbuni (Secu, Lupac).	Exondare	
P-Pz	Fundament metamorfic, cu intruziuni de corpuri magmatice					



(din Mutihac et al., 2003)

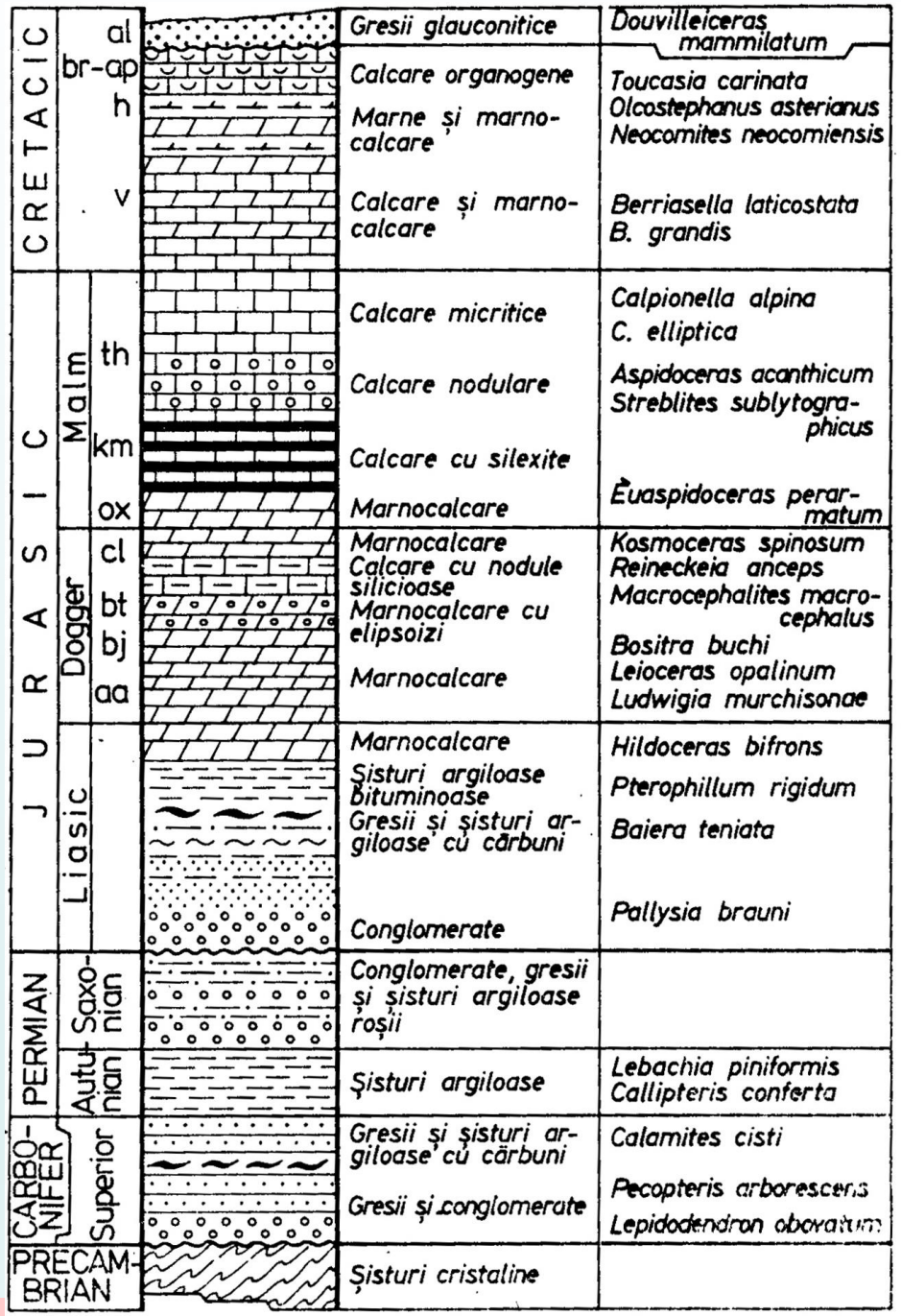
Coloane stratigrafice în sedimentarul getic.



(din Mutihac et al., 2003)

Coloane stratigrafice în unitatea Leaota—Bucegi—Piatra Mare:

1 — Fundamentul cristalin; *2* — gresii și conglomerate; *3* — gresii cuarțoase; *4* — dolomite; *5* — roci argiloase; *6* — calcare bituminoase; *7* — calcare; *8* — calcare masive organogene; *9* — calcare noduloase; *10* — marne; *11* — marnocalcare; *12* — calcare oolitice; *13* — gresii; *14* — gresii calcaroase; *15* — grezocalcare; *16* — jaspuri.



Coloană stratigrafică în zona Reșița—Moldova Nouă

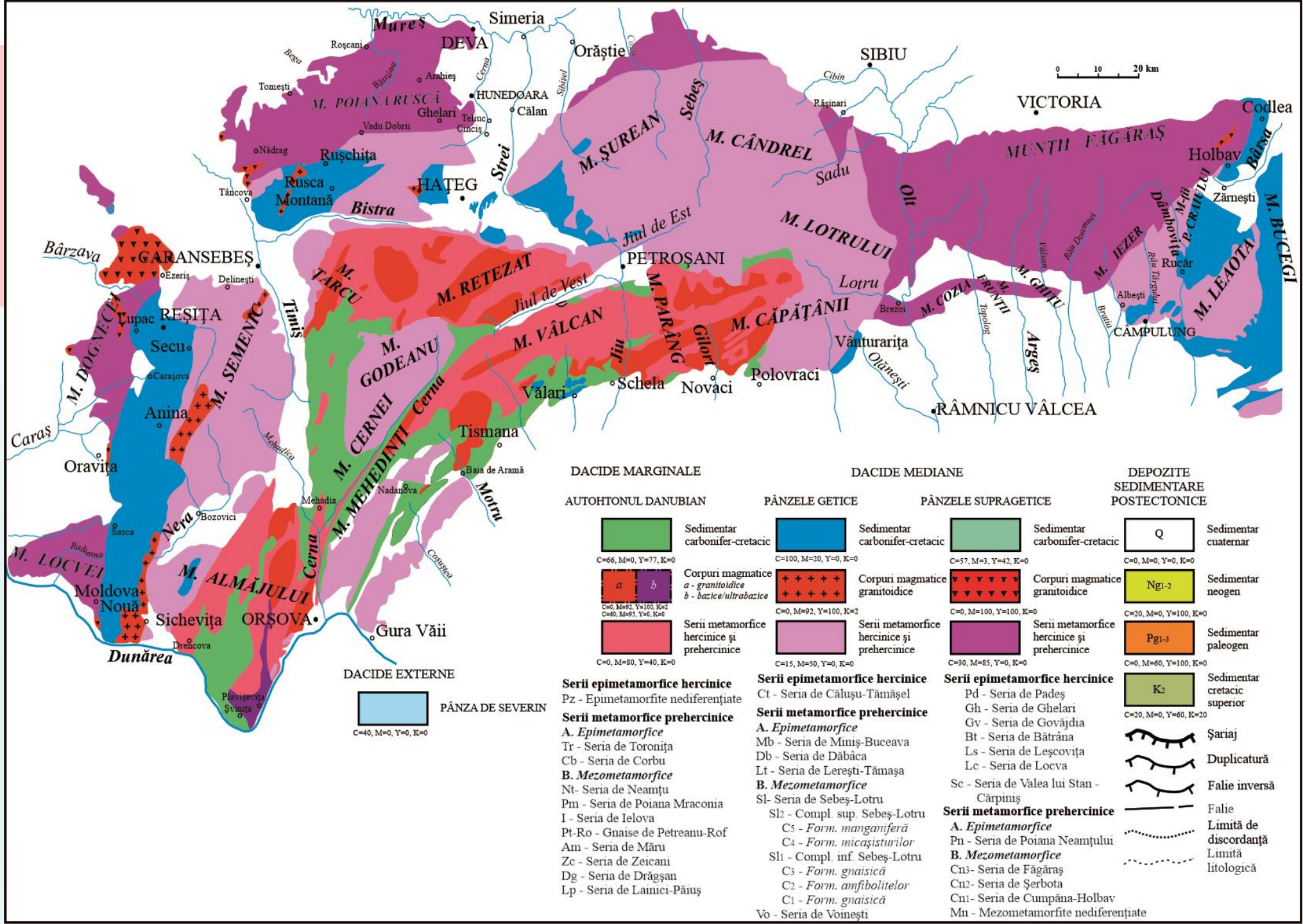
(din Mutihac et al., 2003)

*Pânzele supragetice

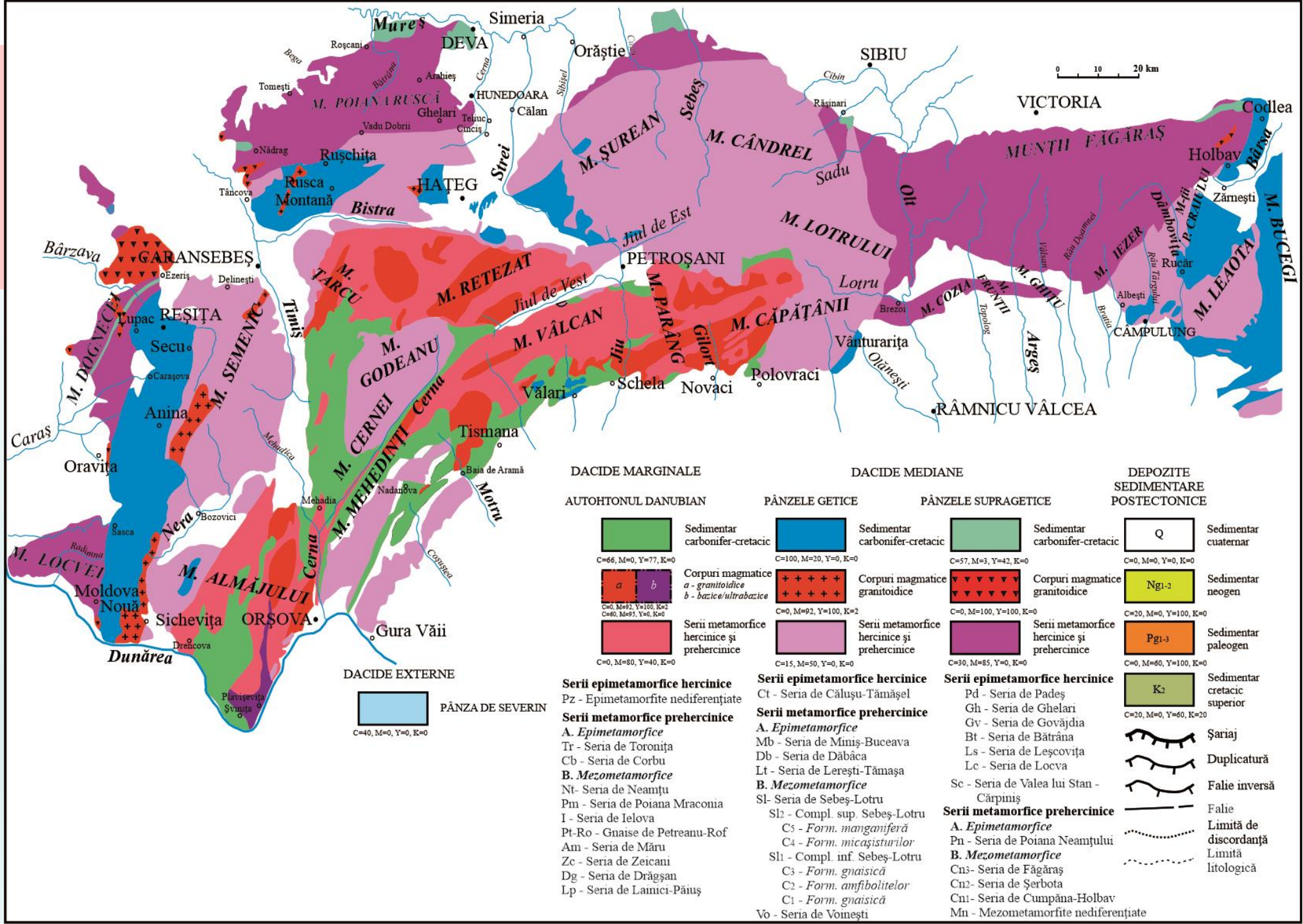
1. Soclu cristalin cu intruziuni de corpuri magmatice acide cu frecvență redusă.

2. Cuvertura sedimentară mesozoică, de vârstă Carbonifer – Cretacic, cu distribuție spațială discontinuă.

Aria de extindere a soclului cristalin la suprafață și pe sub sedimentarul mesozoic



Aria de aflorare a cuverturii sedimentare mesozoice



1. Litostratigrafia soclului metamorfic a Pânzei supragetice:

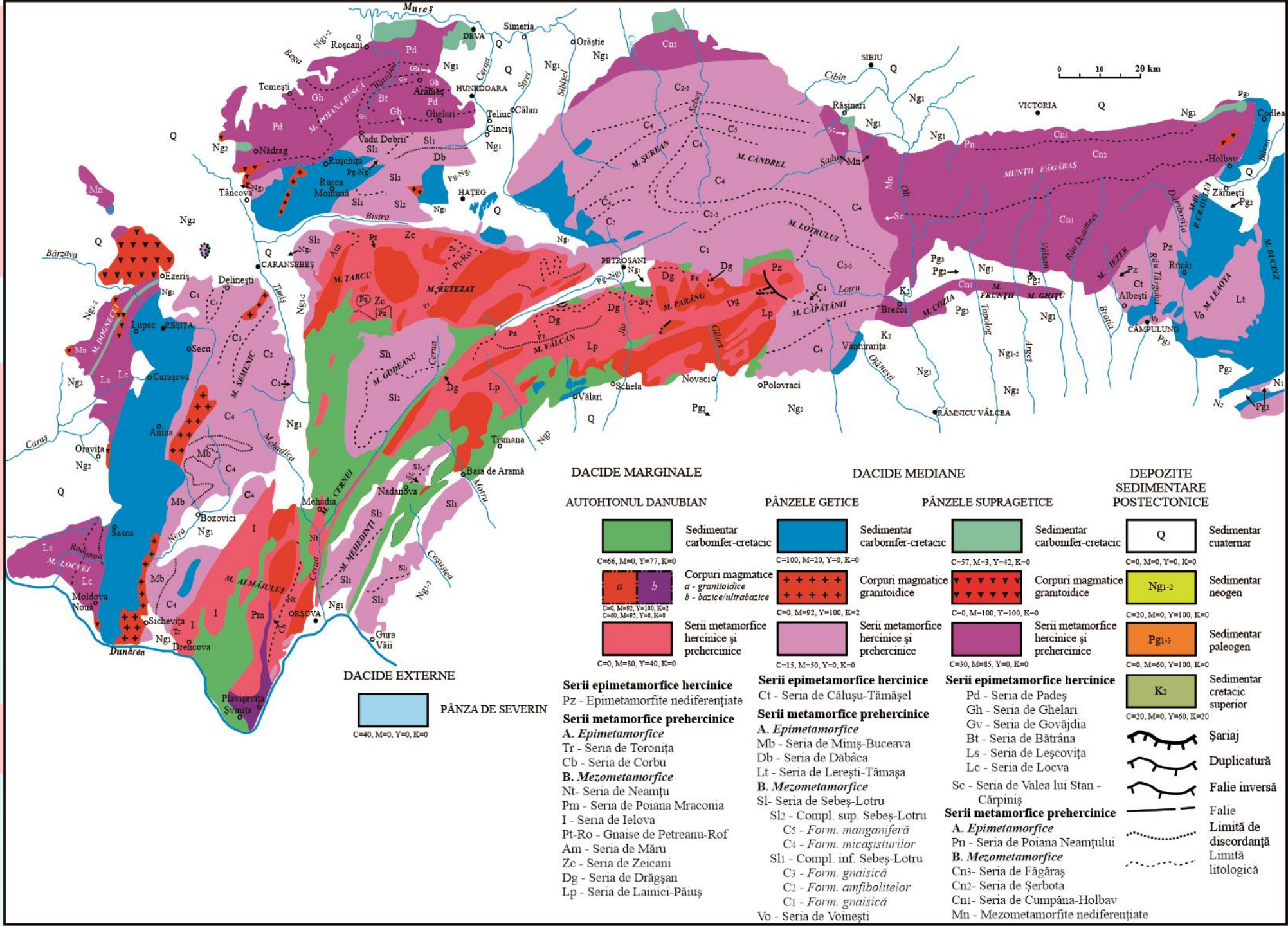
roci epi- și mezometamorfice cu intruziuni de corpuri magmatice, cu o frecvență redusă.

*Roci mezo- și epimetamorfice:

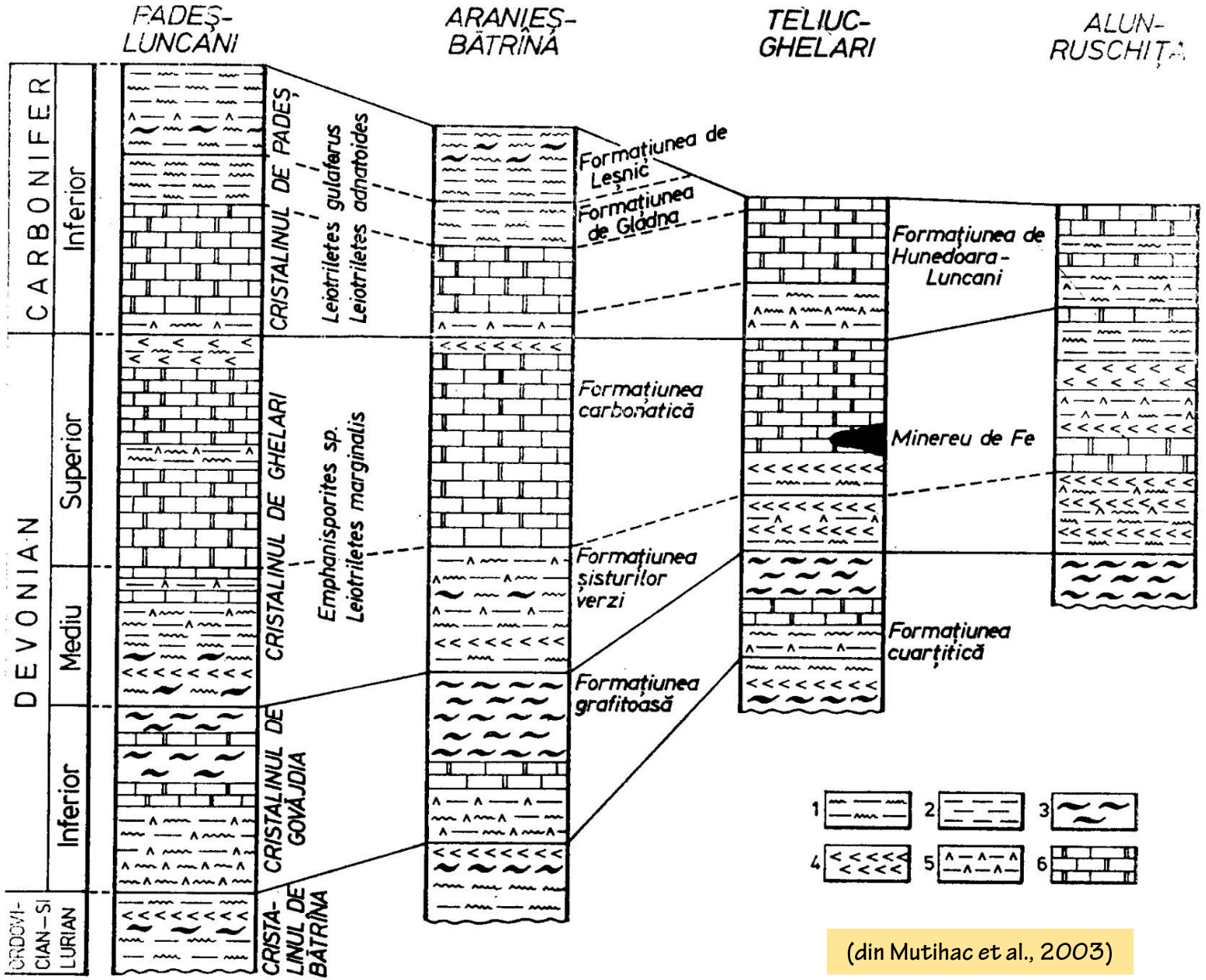
Gnaise, paragnaise, micașisturi, șisturi amfibolice, cuarțite sericitoase, șisturi cuarțitice-sericitoase, șisturi seicito-grafitoase, șisturi verzi, șisturi cloritoase, calcare cristaline.

*Corpuri magmatice acide (C.):

M . Făgăras: C. Bârsa Fierului.

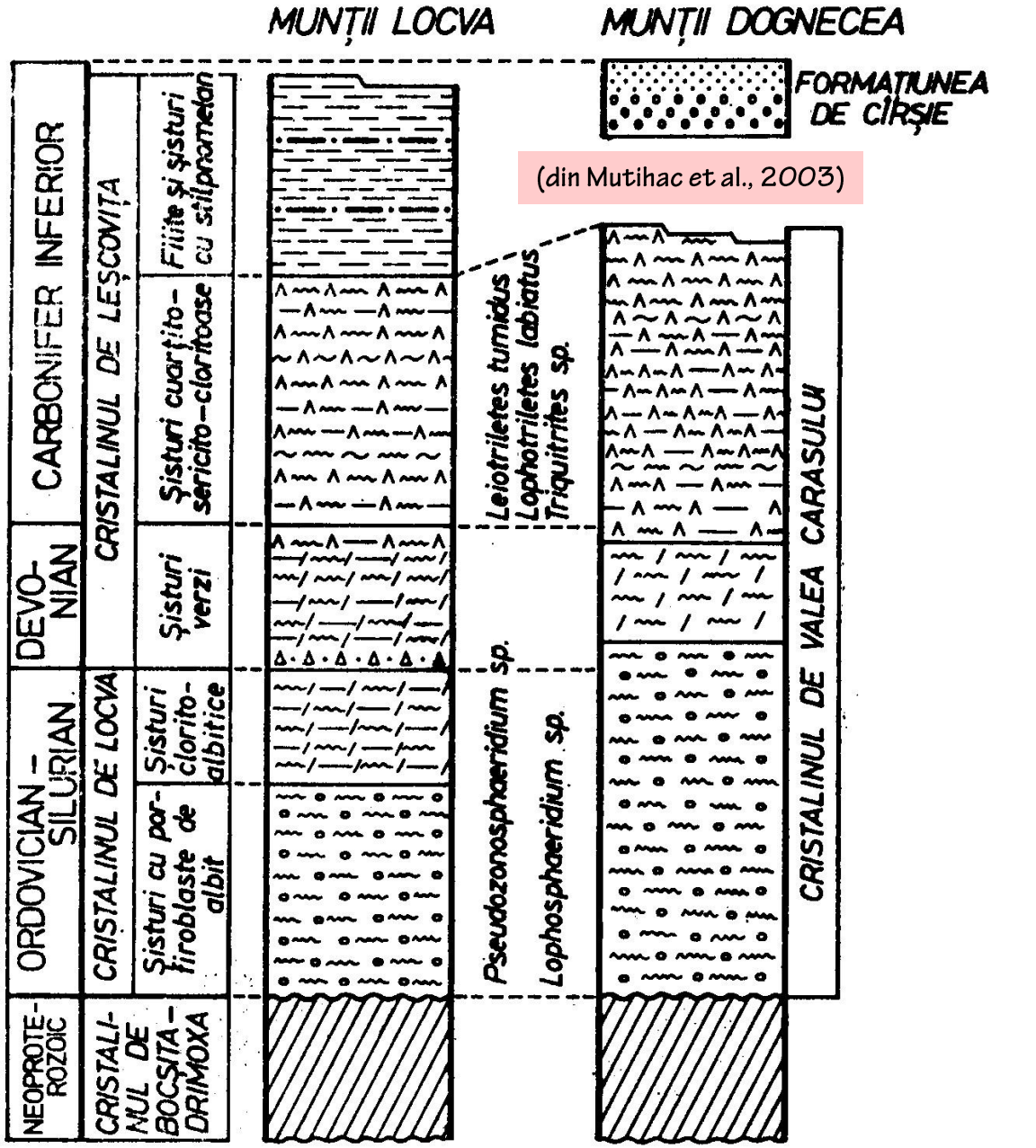


Cristalinul din soclul pânzelor supragetice



(din Mutihac et al., 2003)

Complexele cristalinului hercinic din Munții Poiana Ruscă:
1 — șisturi sericitice; *2* — șisturi cloritoase; *3* — șisturi grafitoase; *4* — cuarțite; *5* — șisturi cuarțitice; *6* — calcare și dolomite cristaline.



Complexele cristalinului hercinic supragtic din Munții Locova și Dognecea.

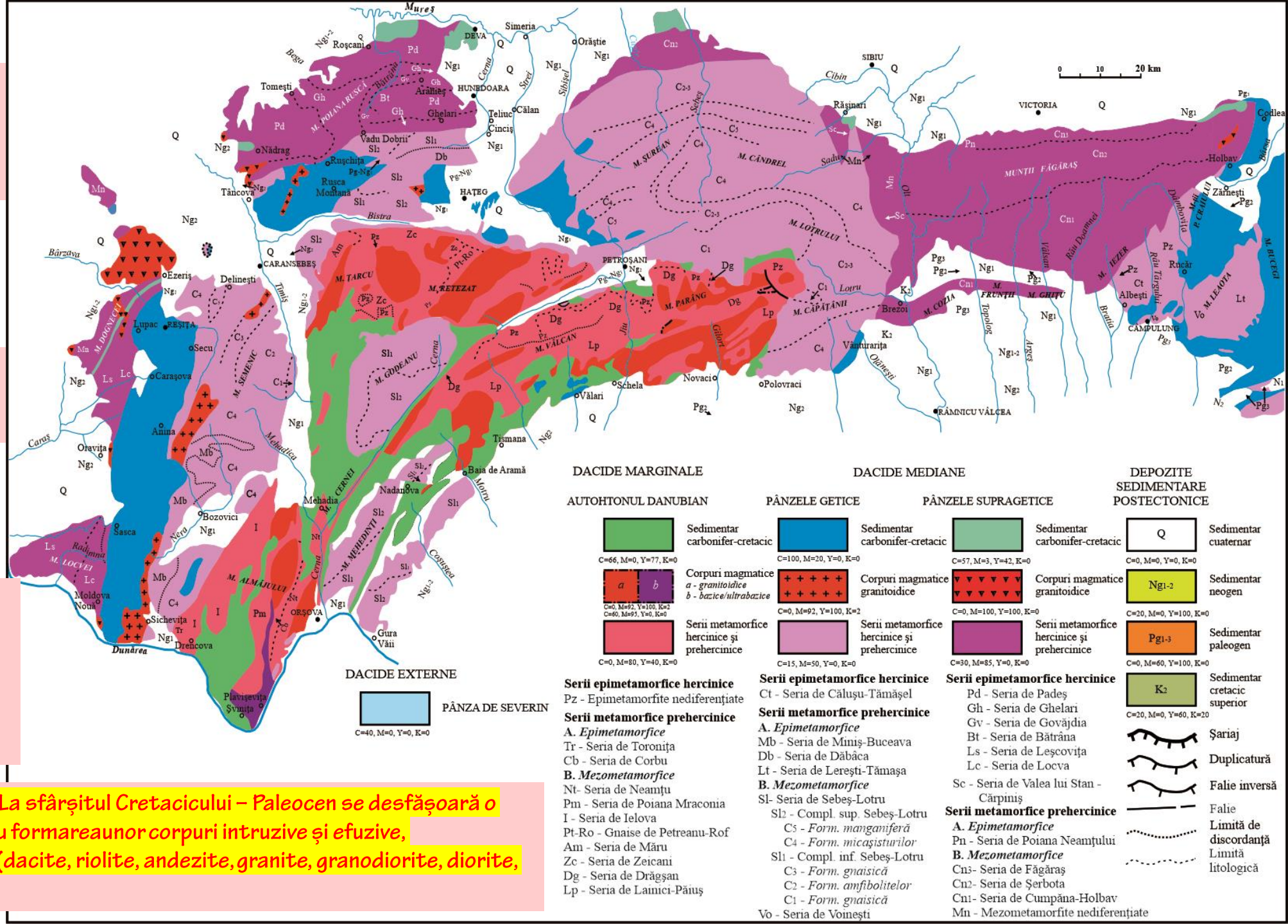
2. Litostratigrafia cuverturii sedimentare a Pânzelor supragetice

*Vârsta depozitelor: Carbonifer- Cretacic

*Aflorează în zonele:

(a) NE-ul M-ților Făgăraș;
(b) NE-ul M-ților Cândrel (Cibin);
(c) Nordul M-ților Șureanu;
(d) Nordul și SV-ul M. Poiana Ruscă;
(e) Vestul M-ților Dognecea.

*Magmatismul laramic (banatitic): La sfârșitul Cretacicului – Paleocen se desfășoară o activitate magmatogenă intensă cu formareaunor corpuri intruzive și efuzive, predominant acide și intermediare (dacite, riolite, andezite, granite, granodiorite, diorite, aglomerate etc.)



Alcătuirea litologică a cuverturii sedimentare carbonifer – mesozoică a pânzelor supragetice

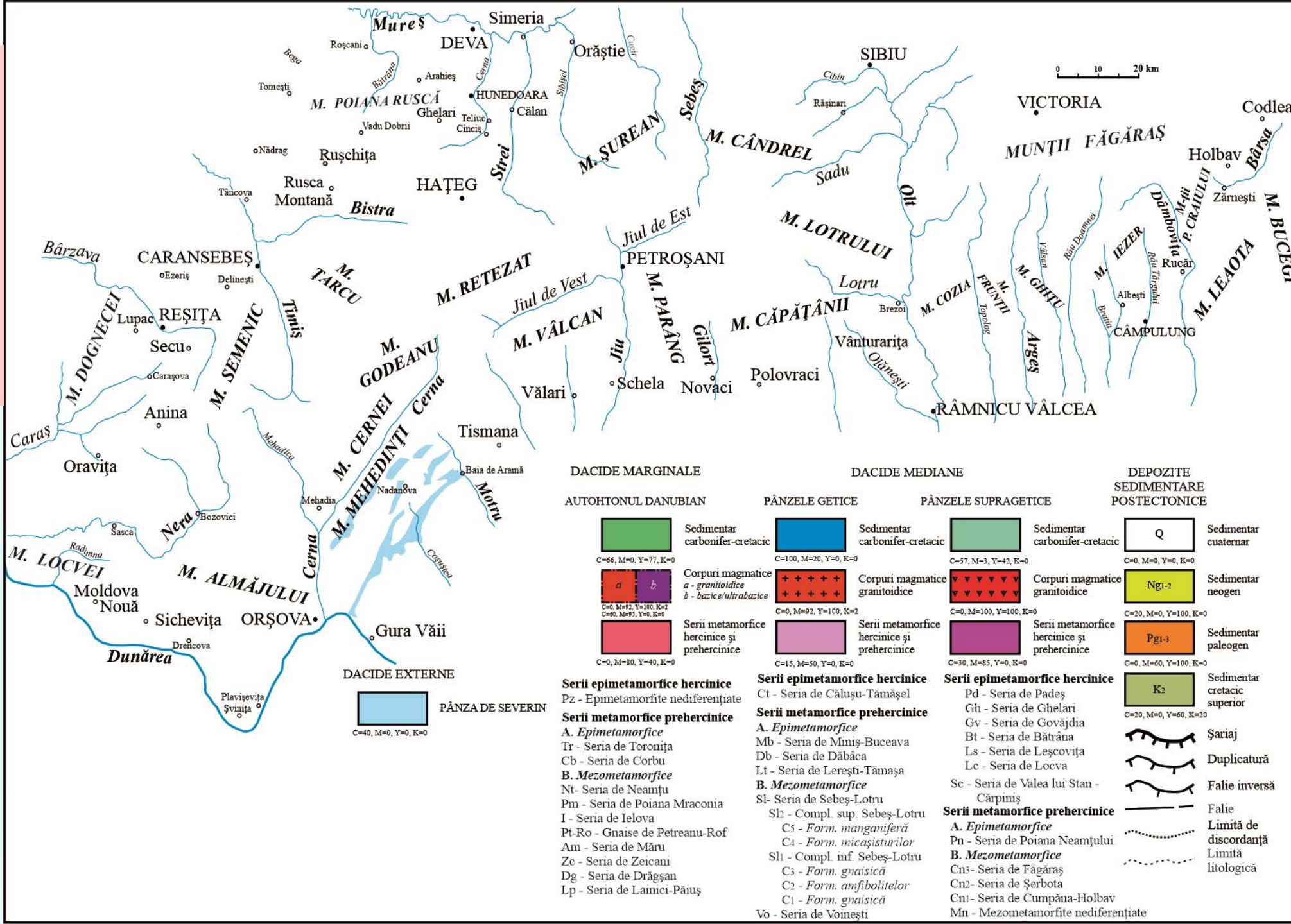
Relieful: vestul M-ților Banatului, în jumătatea nordică a M-ților Poiana Ruscă şi în M-ții Făgăraş.

Vârsta		*M-ţii Făgăraş*	*M-ţii Banatului (partea vestică)*	*M-ţii Poian Ruscă (partea central-nordică)*
Mz	**Cuv. Sedim.**	- Spre deosebire de sedimentarul getic sau danubian, sedimentarul supragetic deşi este alcătuit din depozite carbonifer-senoniene, acestea sunt dezvoltate în succesiune lacunară, discontinuă şi cu grosimi mici. - Sunt reprezentate de roci carbonatice şi subordonat detritice. - Se deosebeşte ca şi în cazul domeniului getic, despre un sedimentar preparoxismal şi unul postparoxismal.		
Pz **(O-C inf.)**	Fundament metamorfic		- Şisturi cloritoase, sericitoase, cuarţitice. - Depozite vulcanogen-sedimentare metamorfozate (metadiorite, metadacite, metagabrouri, roci porfirogene.	- Şisturi terigene de epizonă: şisturi grafitoase, cloritoase, sericito-cloritoase, etc., calcare şi dolomite cristaline. - În Formaţiunea vulcanogen-sedimentară *(şisturi sericito-grafitoase şi şisturi verzi*), în baza ***Grupului de Ghelari***, sunt cantonate ***zăcămintele de fier de la Teliuc şi Ghelari***, constituite din ankerit şi siderit, iar din ***Formaţiunea superioară carbonatică se exploatează marmura de Ruşchiţa.***
P		- şisturi cuarţitice-sericitoase, şisturi grafitoase, şisturi verzi, calcare cristaline şi şisturi sericito-cloritoase - gnaise şi paragnaise, micaşisturi şi şisturi amfibolice, micacee, sericitoase, cloritoase, sericito-cloritoase		

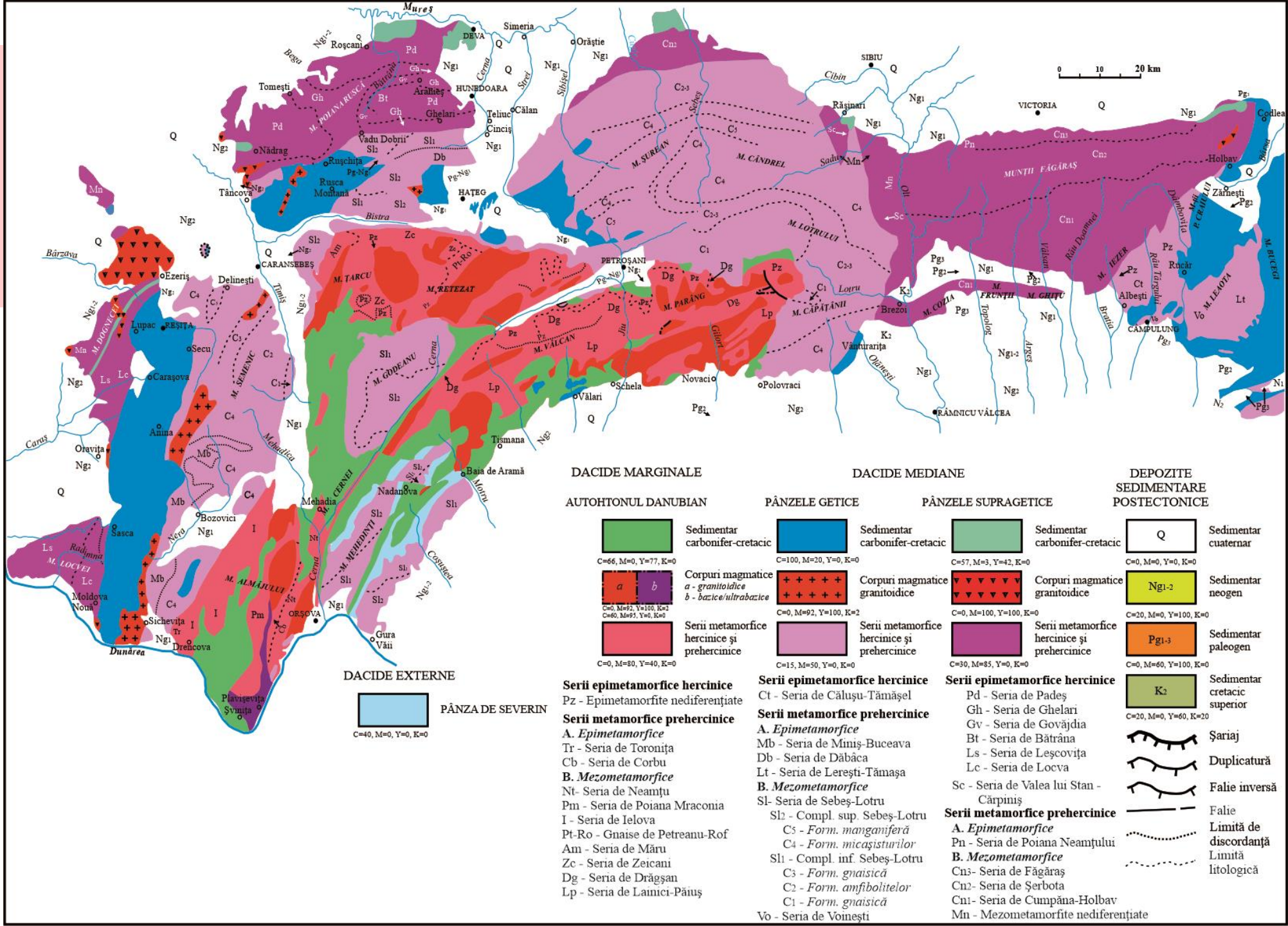
*Pânza de Severin

*Aflorează în Podișul Mehedinți, depozitele fiind prinse între sedimentarul danubian și cristalinul getic.
**Este alcătuită din depozite sedimentare mesozoice de fliș, de vârstă cretacică, echivalentă cu Pânza de Ceahlău.
***Coloana litologică debutează cu flișul marno-calcaros de tip Sinaia (Jr sup.-K^1), depuse pe un fundament ofiolitic, dezvoltat lenticular. Succesiunea sedimentară se încheie cu depozite barremian-apțiene, alcătuite din formațiuni clastice și carbonatice (marne și calcare).

Aria de aflorare a soclului ofiolitic și cuverturii sedimentare mesozoice



Poziția depozitelor Pânzei de Severin între sedimentarul danubian și cristalinul getic

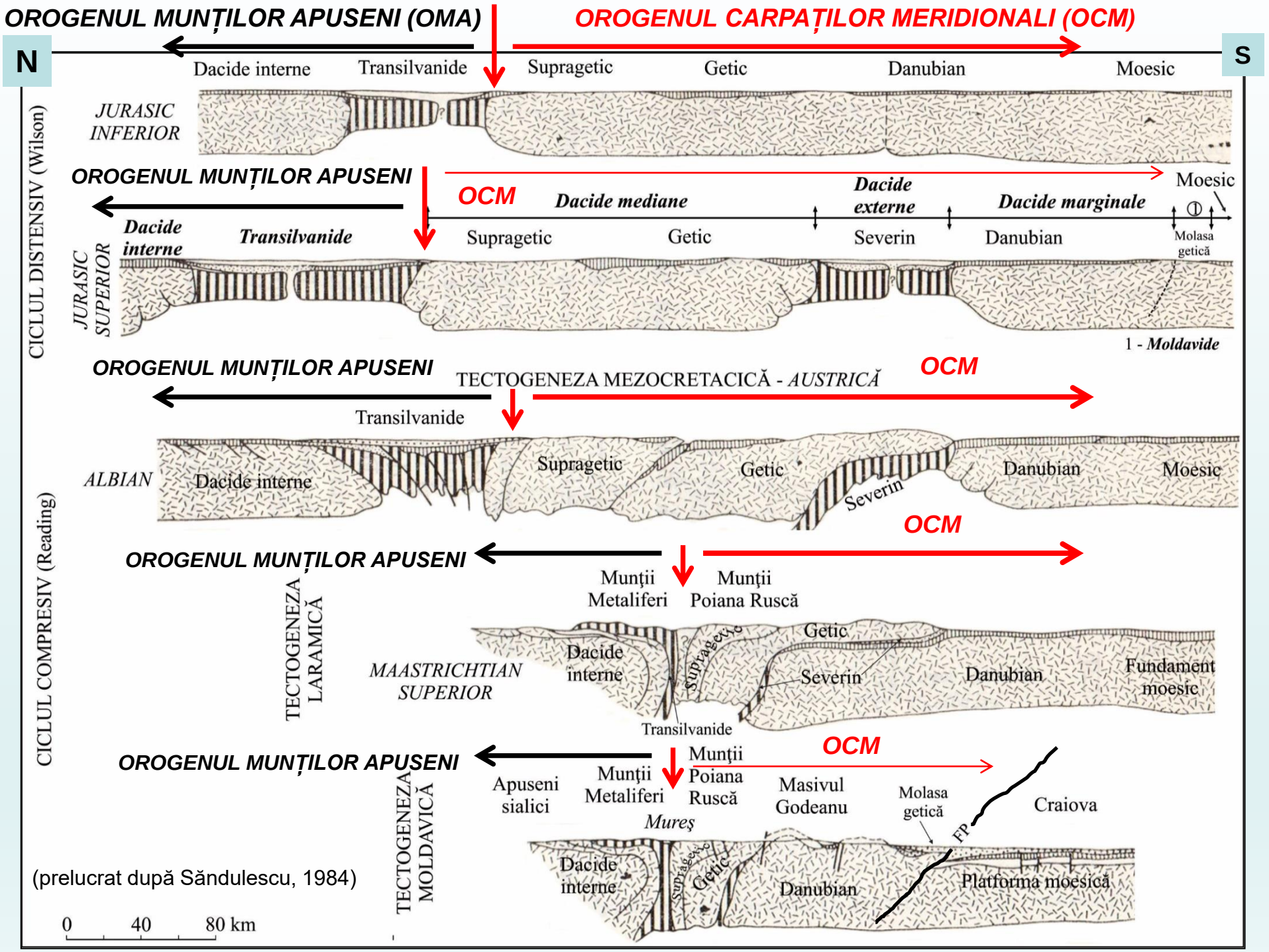


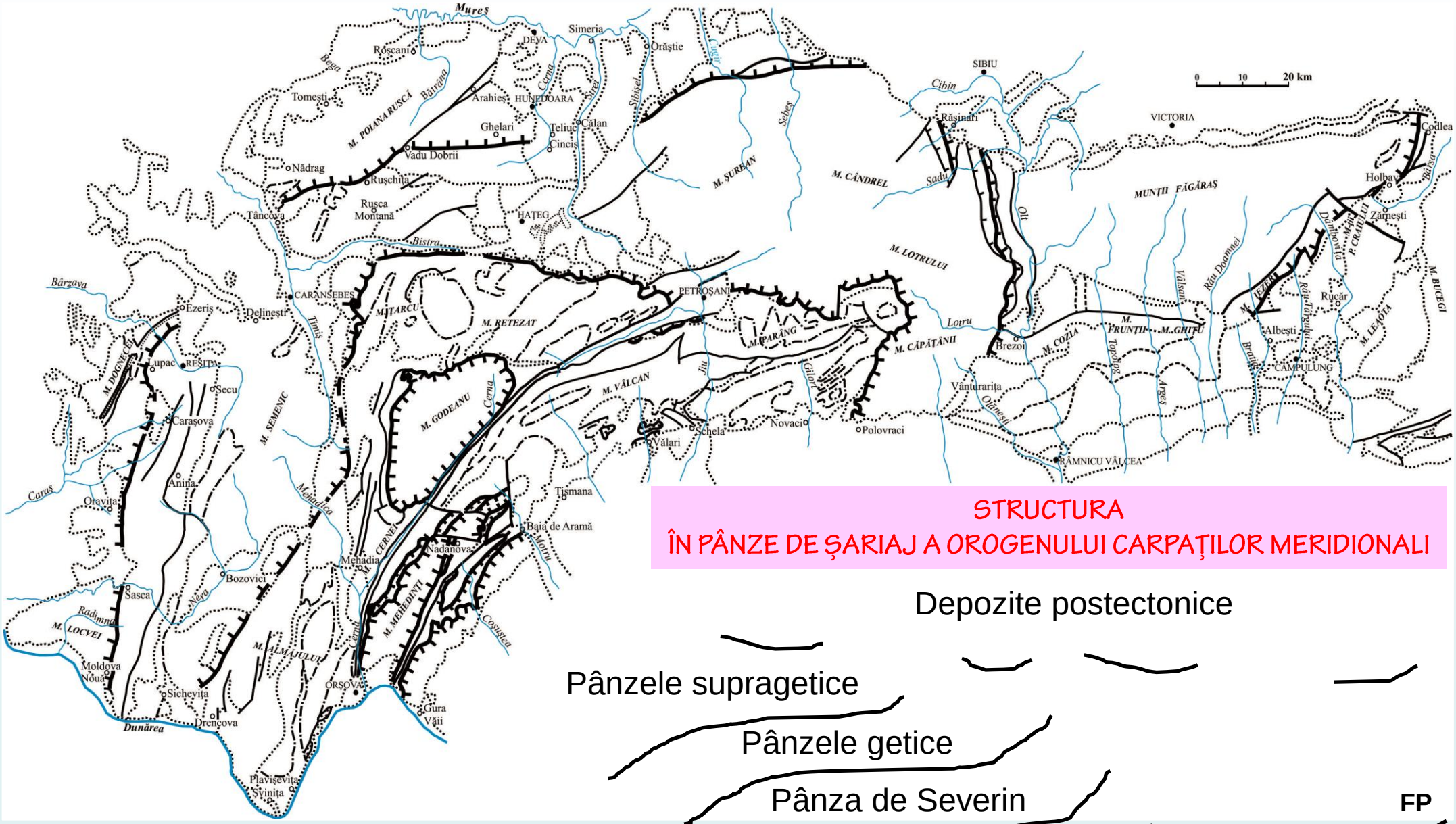
TECTONICA

FAZA GETICĂ 1 – Tectogeneza austrică – mezocretacică:
- se produce şariajul pânzelor supragetice peste Pânza getică;
- Pânza getică suferă un uşor şariaj peste domeniul danubian, antrenând în bază depozitele Pânzei de Severin.

FAZA GETICĂ 2 – Tectogeneza laramică – intrasenoniană
- se produce şariajul principal al Pânzei getice peste Autohtonul danubian, antrenând în bază dacidele externe şi purtând la partea superioară pânzele supragetice. Practic, Autohtonul danubian este acoperit în întregime de către pânzele getică şi de Severin;
- ulterior, partea sudică de la vest de Olteț este puternic erodată, descoperind de sub Pânza getică pe areale extinse depozitele autohtonului în semifereastra danubiană şi, pe suprafețe mai restrînse, în M-ții Mehedinți și Podișul Mehedinți, depozitele Pânzei de Severin.
- în zonele Godeanu, Vălari și în Podișul Mehedinți, Pânza getică se păstrează sub forma unor petice de acoperire (peticul Godeanu, Vălari, în Podişul Mehedinți *etc.*).

SEDIMENTARUL PRETECTONIC MESOZOIC – formează de regulă sinclinale largi, tectonizate. De menționat sinclinalele Reșița – Moldova Nouă, în vest, iar în est Bucegi și Piatra Craiului, separate de anticlinalul Leaota.


OROGENUL MUNȚILOR APUSENI (OMA)
OROGENUL CARPAȚILOR MERIDIONALI (OCM)
N
S
Dacide interne
Transilvanide
Supragetic
Getic
Danubian
Moesic
JURASIC INFERIOR
CICLUL DISTENSIV (Wilson)
OROGENUL MUNȚILOR APUSENI
OCM
Dacide mediane
Dacide externe
Dacide marginale
Moesic
Dacide interne
Transilvanide
Supragetic
Getic
Severin
Danubian
Molasa getică
JURASIC SUPERIOR
1 - Moldavide
OROGENUL MUNȚILOR APUSENI
TECTOGENEZA MEZOCRETACICĂ - AUSTRICĂ
OCM
Transilvanide
ALBIAN
Dacide interne
Supragetic
Getic
Severin
Danubian
Moesic
OCM
CICLUL COMPRESIV (Reading)
OROGENUL MUNȚILOR APUSENI
TECTOGENEZA LARAMICĂ
Munții Metaliferi
Munții Poiana Ruscă
MAASTRICHTIAN SUPERIOR
Dacide interne
Supragetic
Getic
Severin
Danubian
Fundament moesic
Transilvanide
OCM
OROGENUL MUNȚILOR APUSENI
TECTOGENEZA MOLDAVICĂ
Apuseni sialici
Munții Metaliferi
Munții Poiana Ruscă
Masivul Godeanu
Molasa getică
Craiova
Mureș
FP
Dacide interne
Supragetic
Getic
Danubian
Platforma moesică
(prelucrat după Săndulescu, 1984)
0
40
80 km



STRUCTURA
ÎN PÂNZE DE ȘARIAJ A OROGENULUI CARPAȚILOR MERIDIONALI

Depozite postectonice

Pânzele supragetice

Pânzele getice

Pânza de Severin

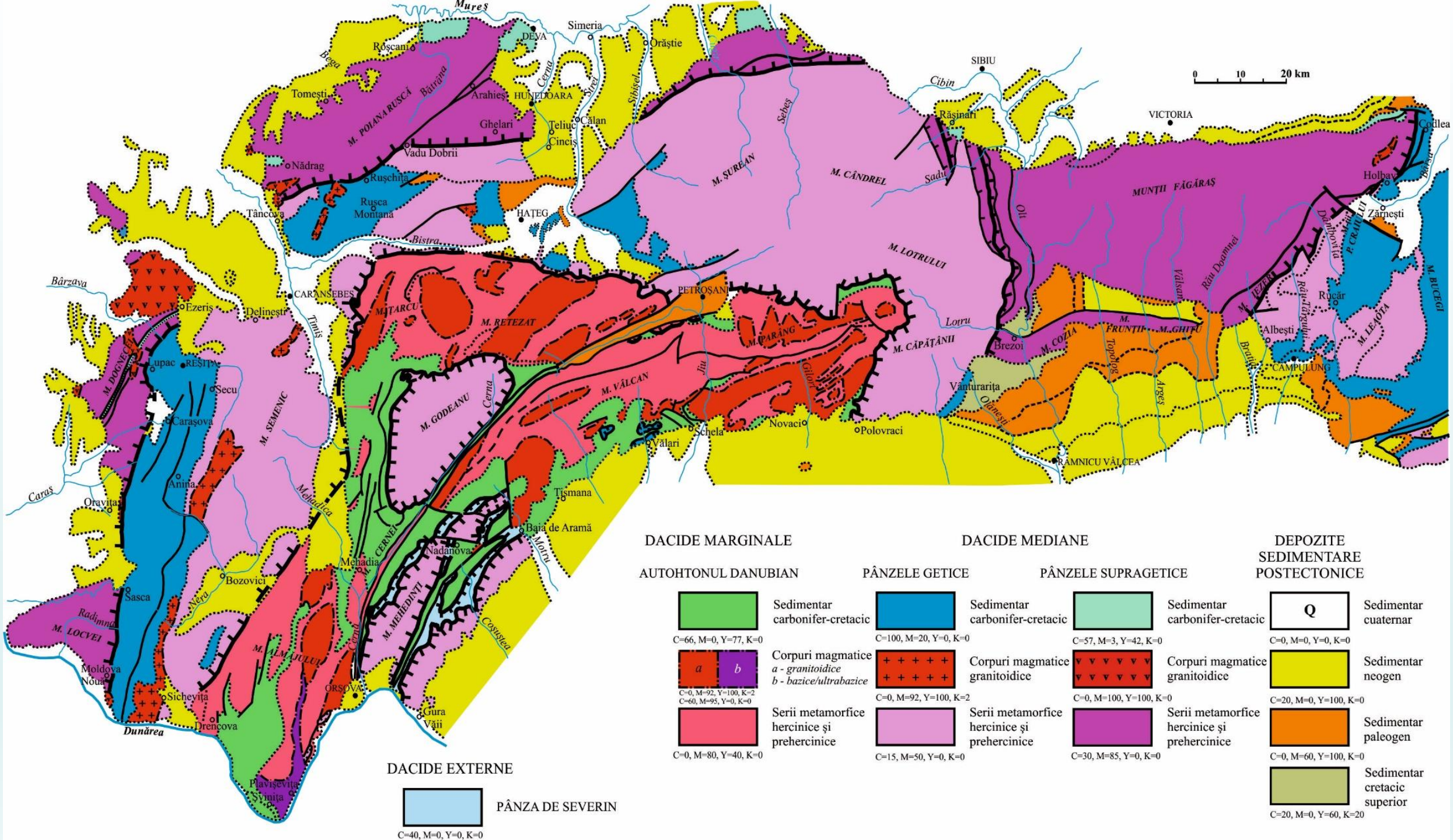
FP

Autohtonul danubian

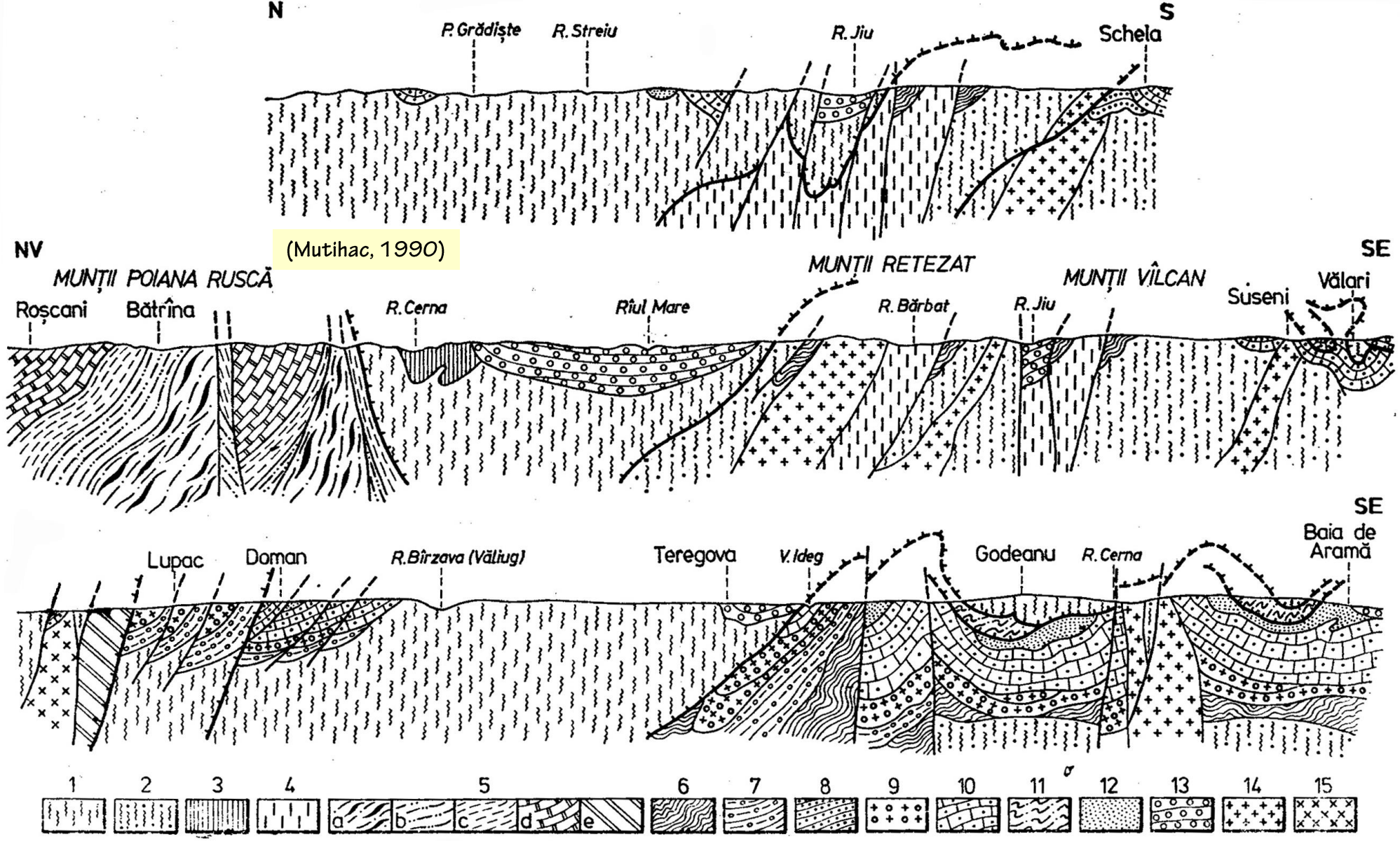
Molasa getică

PM

FP –Falia pericarpatică; PM – Platforma moesică



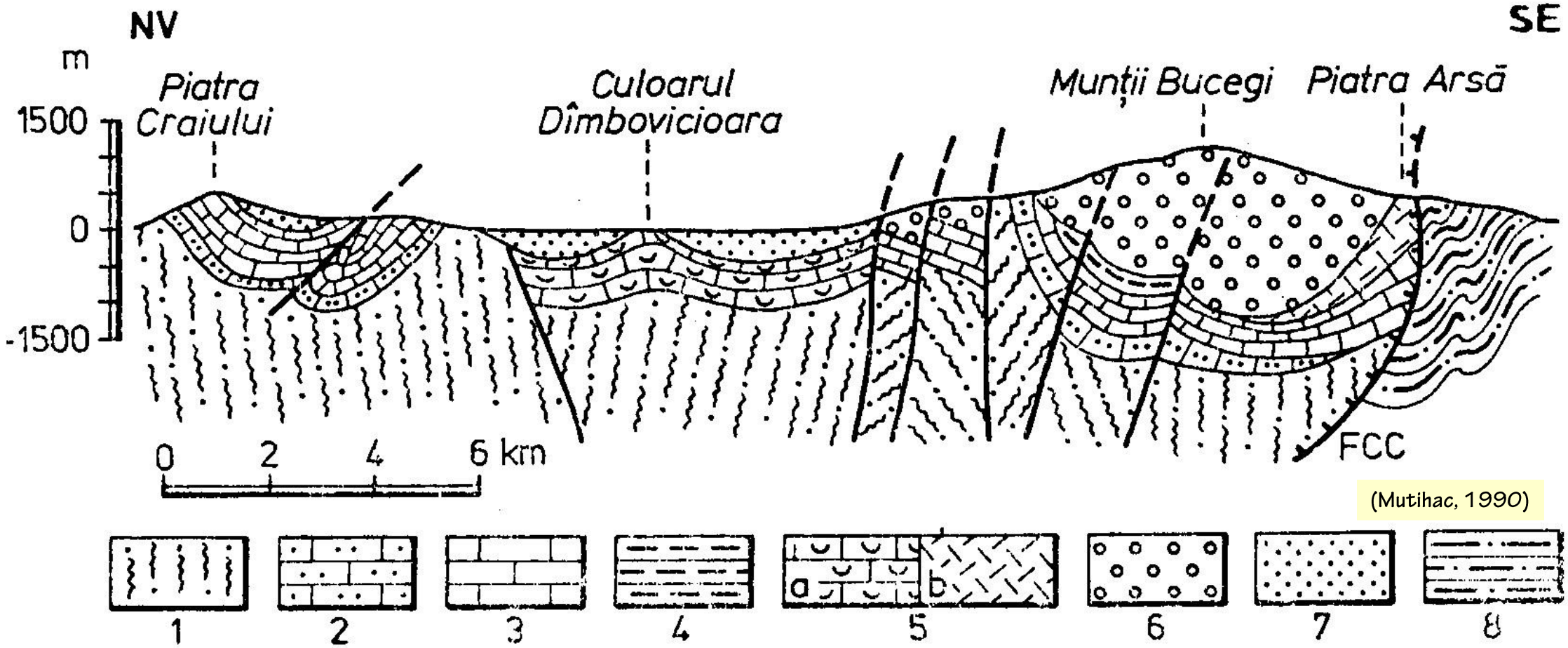
Mureş
Simeria
DEVA
Orăştie
Roşcani
Bega
Tomeşti
M. POIANA RUSCĂ
Bătrâna
Arahieş
HUNEDOARA
Cerna
Strei
Sibişel
Ghelari
Teliuc
Călan
Cinciş
Vadu Dobrii
Nădrag
Ruşchiţa
Rusca Montană
Tâncova
HAŢEG
Bistra
Bârzava
Ezeriş
Delineşti
CARANSEBEŞ
Timiş
M. ŢARCU
M. RETEZAT
M. DOGNECEI
Lupac
REŞIŢA
Secu
Caraşova
M. SEMENIC
Anina
Caraş
Oraviţa
Mehadica
M. GODEANU
Cerna
M. VÂLCAN
Jiu
Gilort
M. PARÂNG
PETROŞANI
M. CĂPĂŢÂNII
Lotru
Vâlcan
Schela
Novaci
Polovraci
Vălari
Tismana
Baia de Aramă
Motru
Nadanova
Mehadia
M. CERNEI
M. MEHEDINŢI
Cosuştea
Bozovici
Nera
Sasca
Radimna
M. LOCVEI
Moldova Nouă
Sicheviţa
Drencova
Dunărea
M. ALMĂJULUI
ORŞOVA
Gura Văii
Plavişeviţa
Svinita
M. ŞUREAN
Sebeş
M. CÂNDREL
Sadu
SIBIU
Cibin
Răşinari
VICTORIA
Olt
MUNŢII FĂGĂRAŞ
Râu Doamnei
Vâlsan
Dâmboviţa
M. JEZER
P. CRAIULUI
Râu Târgului
Rucăr
Albeşti
M. LEAOTA
M. BUCEGI
Codlea
Holbav
Zărneşti
Brezoi
M. COZIA
M. FRUNŢII
M. GHIŢU
Topolog
Argeş
Bratia
CAMPULUNG
Vânturariţa
Olăneşti
RÂMNICU VÂLCEA
0 10 20 km
DACIDE MARGINALE
AUTOHTONUL DANUBIAN
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=66, M=0, Y=77, K=0
Corpuri magmatice
a - granitoidice
b - bazice/ultrabazice
C=0, M=92, Y=100, K=2
C=60, M=95, Y=0, K=0
Serii metamorfice hercinice şi prehercinice
C=0, M=80, Y=40, K=0
DACIDE MEDIANE
PÂNZELE GETICE
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=100, M=20, Y=0, K=0
Corpuri magmatice granitoidice
C=0, M=92, Y=100, K=2
Serii metamorfice hercinice şi prehercinice
C=15, M=50, Y=0, K=0
PÂNZELE SUPRAGETICE
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=57, M=3, Y=42, K=0
Corpuri magmatice granitoidice
C=0, M=100, Y=100, K=0
Serii metamorfice hercinice şi prehercinice
C=30, M=85, Y=0, K=0
DEPOZITE SEDIMENTARE POSTECTONICE
Q
Sedimentar cuaternar
C=0, M=0, Y=0, K=0
Sedimentar neogen
C=20, M=0, Y=100, K=0
Sedimentar paleogen
C=0, M=60, Y=100, K=0
Sedimentar cretacic superior
C=20, M=0, Y=60, K=20
DACIDE EXTERNE
PÂNZA DE SEVERIN
C=40, M=0, Y=0, K=0



(Mutihac, 1990)

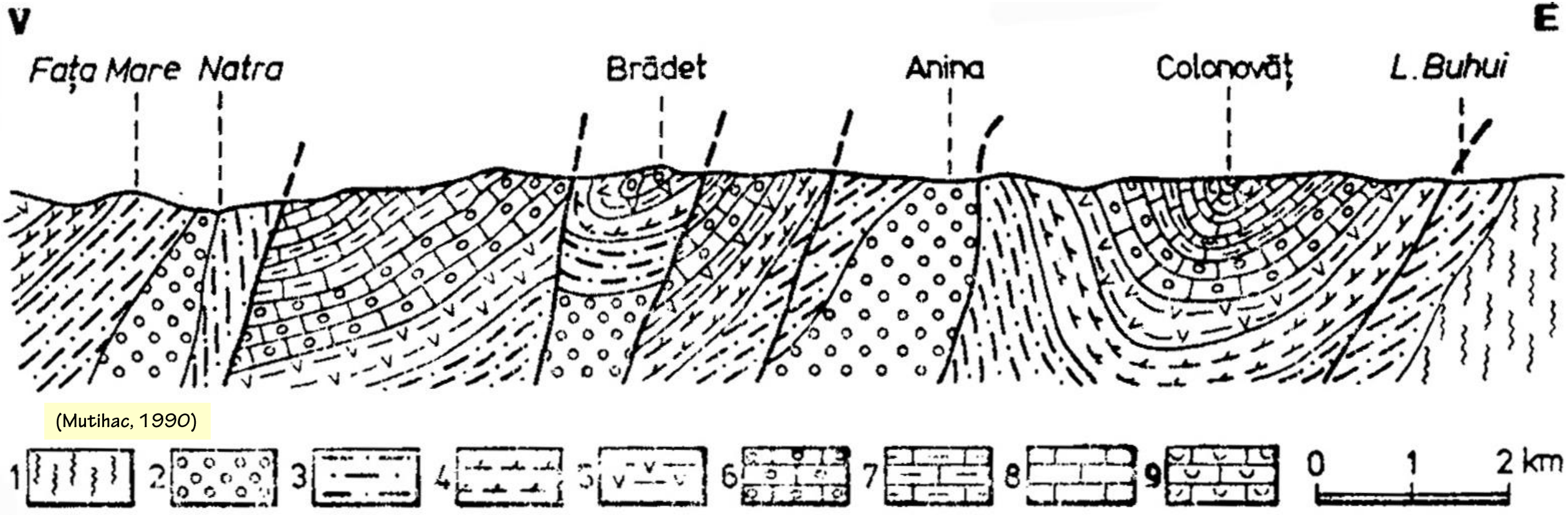
Secțiuni prin Carpații Meridionali:

1 — Cristalinul de Sebeș—Lotru; *2* — cristalinul de Lainici—Păiuș; *3* — cristalinul de Dăbîca; *4* — cristalinul de Drăgșan; *5* — cristalinul hercinic supragetic (*a* — de Bătrîna; *b* — de Govăjdia; *c* — de Ghelari; *d* — de Padeș; *e* — de Locva); *6* — cristalin hercinic danubian; *7* — Carbonifer, sup; *8* — formațiunea de Schela; *9* — Permian; *10* — Jurasic-Cretacic inf; *11* — fliș de Severin (th-ne); *12* — Cretacic sup; *13* — depresiuni posttectonice; *14* — granitoide; *15* — banatite.



Secțiune între Piatra Craiului și Valea Prahovei (după harta sc. 1 : 200 000 reinterpretată):

1 — Șisturi cristaline; *2* — Dogger; *3* — Malm; *4* — Neocomian; *5* — Barremian-Apțian (*a* — facies urgonian, *b* — facies de wildfliș) ; *6* — Albian (conglomerate de Bucegi); *7* — Vraconian-Cenomanian; *8* — fliș carpatic Tithonic-Neocomian (strate de Sinaia). *FCC* — falia central-carpatică.



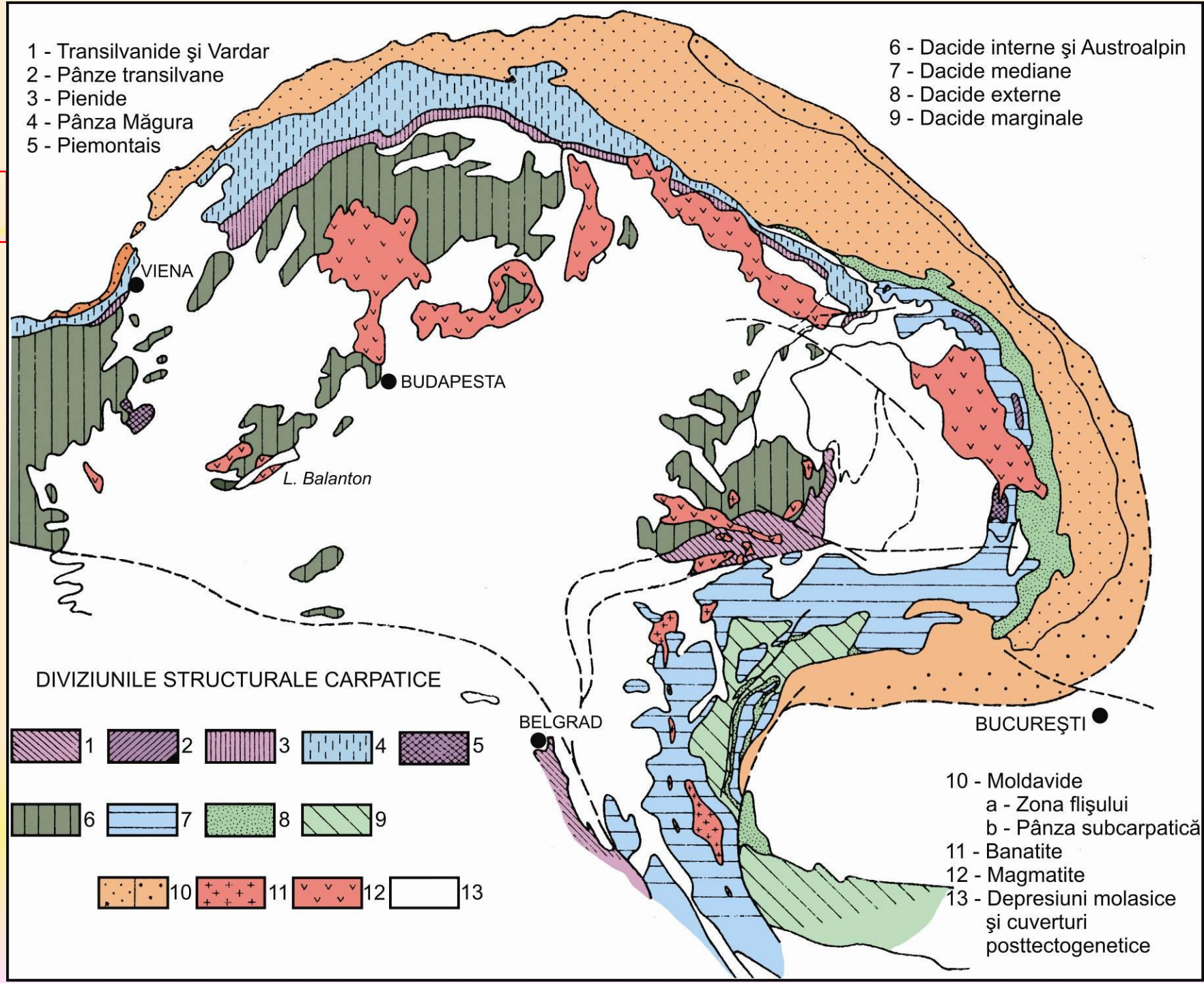
Secțiune prin zona Reșița—Moldova Nouă:

1 — cristalinul de Sebeș—Lotru; *2* — Permian; *3* — Liasic; *4* — Dogger; *5* — Oxfordian; *6* — Kimmeridgian; *7* — Tithonic; *8* — Neocomian; *9* — Barremian-Apțian.

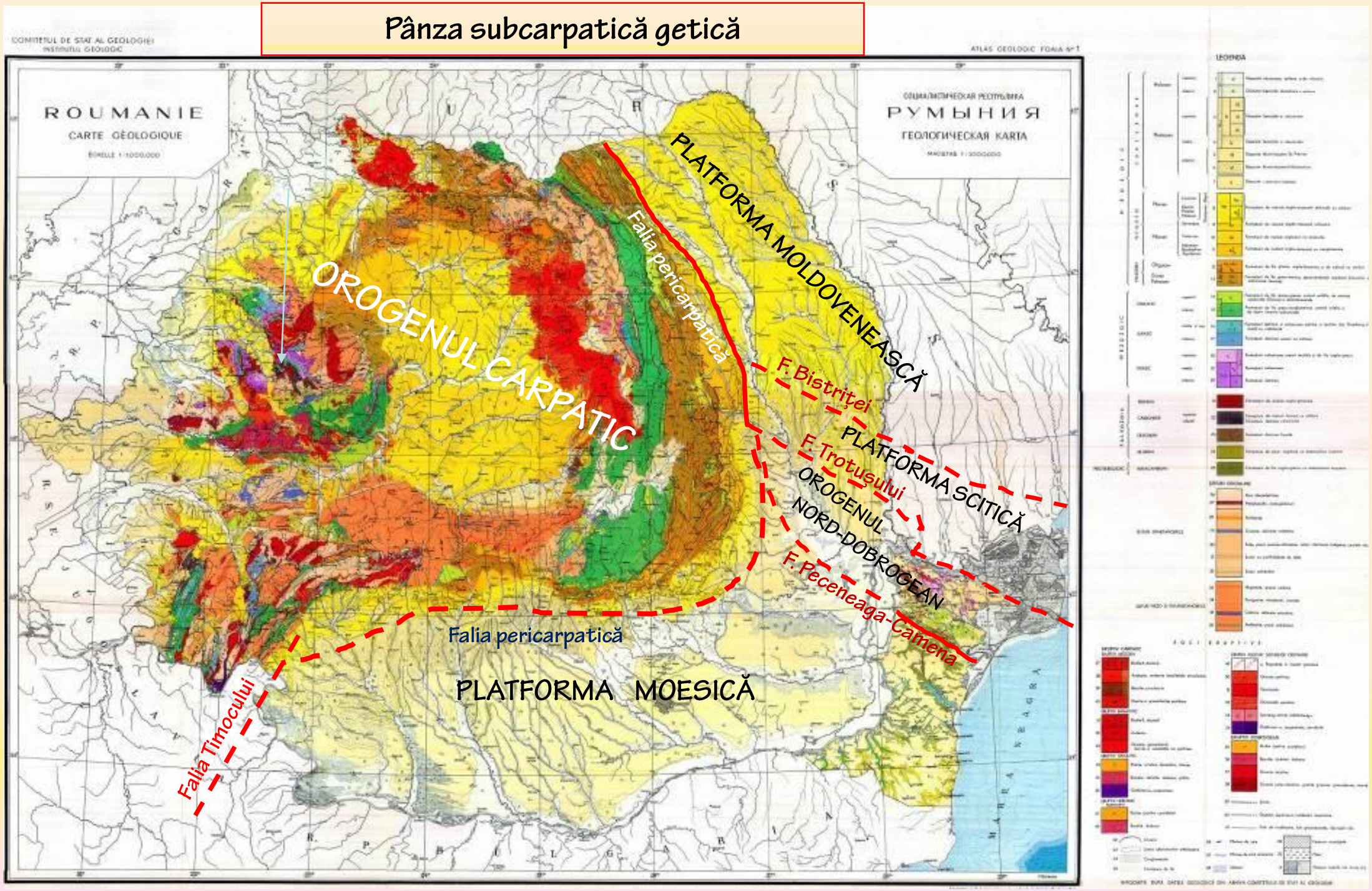
MOLDAVIDE

PÂNZA SUBCARPATICĂ GETICĂ

Pânza subcarpatică getică



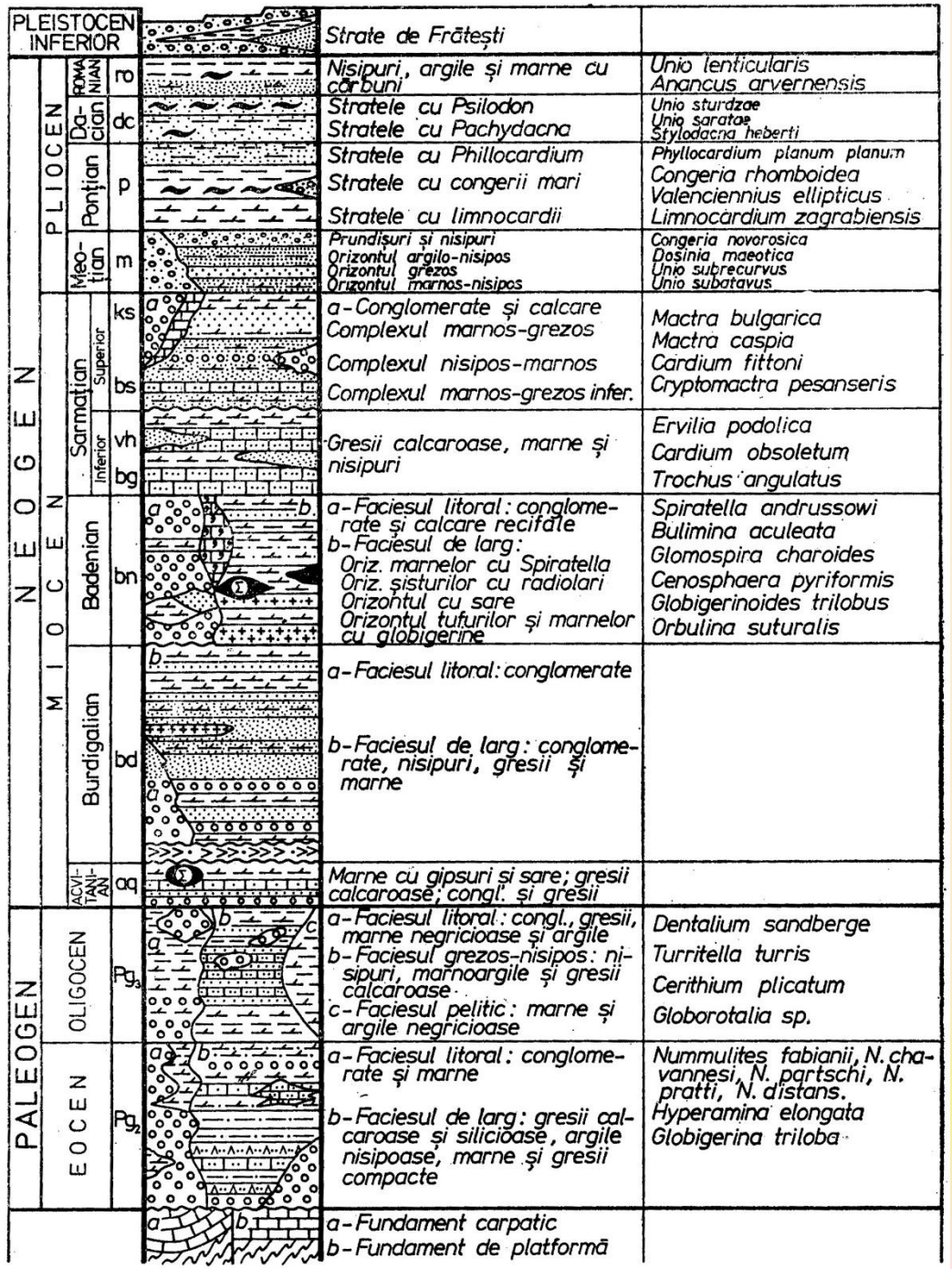
Pânza subcarpatică getică



DEPRESIUNEA GETICĂ

(Mutihac, 1990)

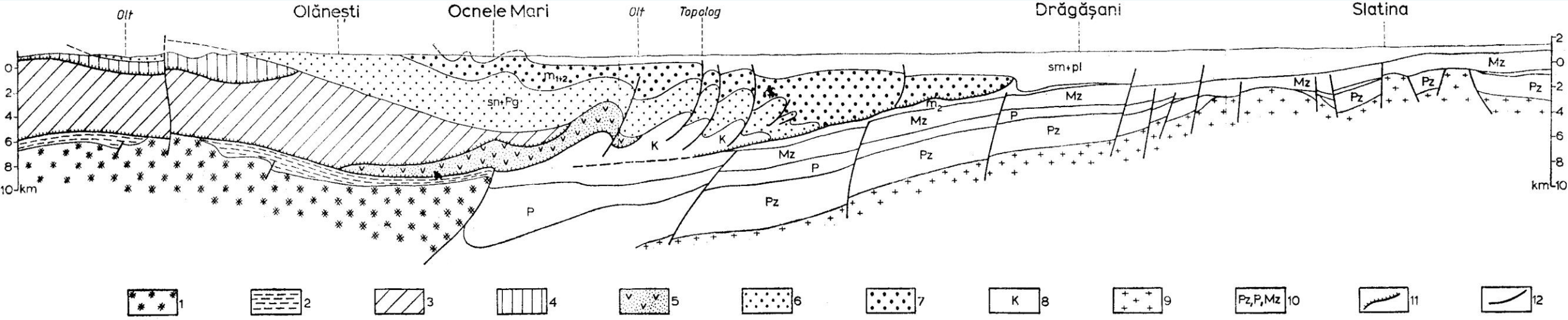
LITOSTRATIGRAFIA



Coloană stratigrafică sintetică în Depresiunea Getică.

TECTONICA DEPRESIUNII GETICE

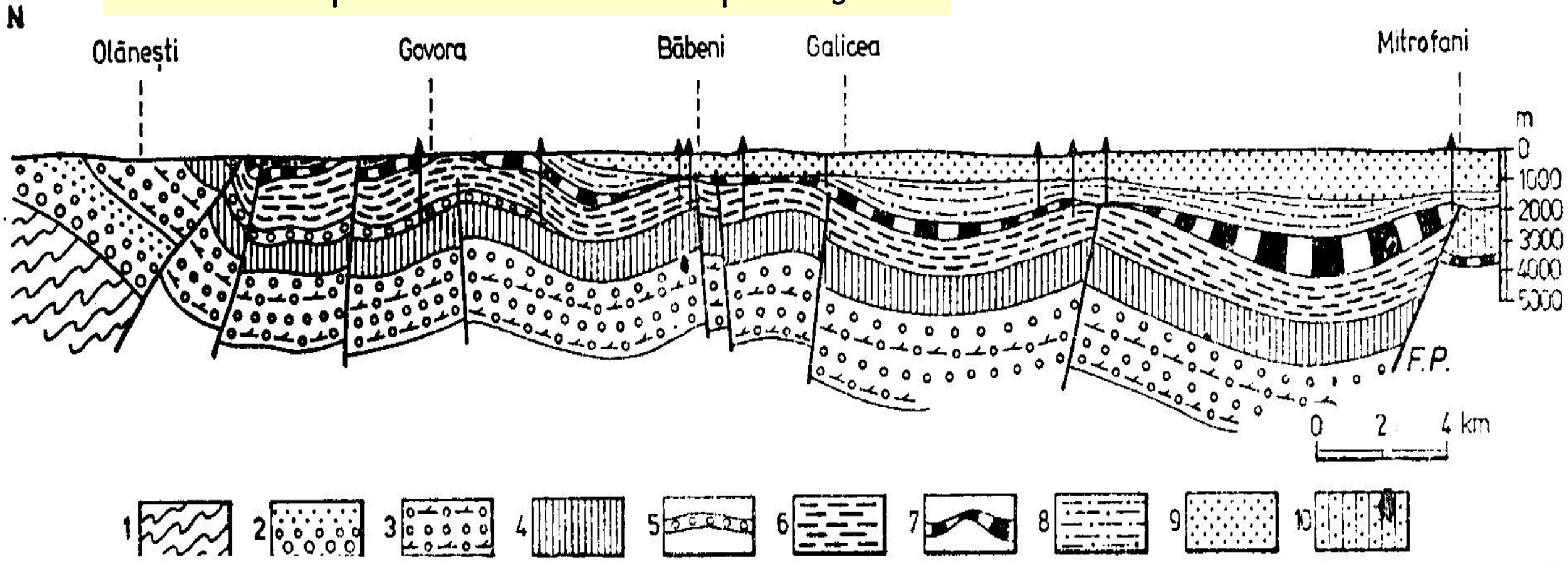
1. Șariajul spre sud peste Platforma moesică, produs în tectogeneza moldavică



Secțiune geologică prin Carpații Meridionali și Platforma Moesică:

1 - cristalin danubian; *2* - sedime tar da ubian; *3* - pînza getică; *4* - pînze supragetice; *5* - pînza de Severin; *6-8* - formațiuni reluate în pînza subcarpatică (*6* - senonian-paleogene; post-pînză; *7* - miocene; *8* - cretacice); *9* - socluł platformei moesice; *10* - cuvertura de platformă *11* - șariaj; *12* - falii; *sm* + *pl* - molasa avanfosei și cuverturii de platformă.

2. Structura plicativă a Pânzei subcarpatice getice



Secțiune prin Depresiunea Getică

(din Mutihac et al., 2003)

1 – fundament carpatic; *2* – Cretacic sup; *3* – Eocen; *4* – Oligocen-Acvitanian; *5* – Burdigalian inf; *6* – Burdigalian sup; *7* – Badenian; *8* – Sarmațian; *9* – Pliocen; *10* – Volhinian. *FP* – falia pericarpatică.

DEPRESIUNILE INTERNE

1. DEPRESIUNEA BREZOI-TITEȘTI (~ Depresiunea Loviștei) (Eocen-Burdigalian)

2. DEPRESIUNEA PETROȘANI (Eocen-Burdigalian)

3. DEPRESIUNEA HAȚEG-STREI (Paleogen-Sarmațian)

4. DEPRESIUNEA CARANSEBEȘ-MEHADIA (Badenian-Pliocen inferior)

5. DEPRESIUNEA BOZOVICI (Acvitanian-Badenian)

6. DEPRESIUNEA SICHEVIȚA – CULOARUL DUNĂRII (Burdigalian-Sarmațian)

7. DEPRESIUNEA BAHNA (Badenian-Sarmațian)

8. DEPRESIUNEA BALTA – BAIA DE ARAMĂ (Badenian-Sarmațian)

Aria de aflorare a depozitelor sedimentare postectonice

1. D. Brezoi-Titeşti (~ Loviştei) (Ec-Bg)

2. D. Petroşani (Ec-Bg)

3. D. Haţeg-Strei (Pg-Sm)

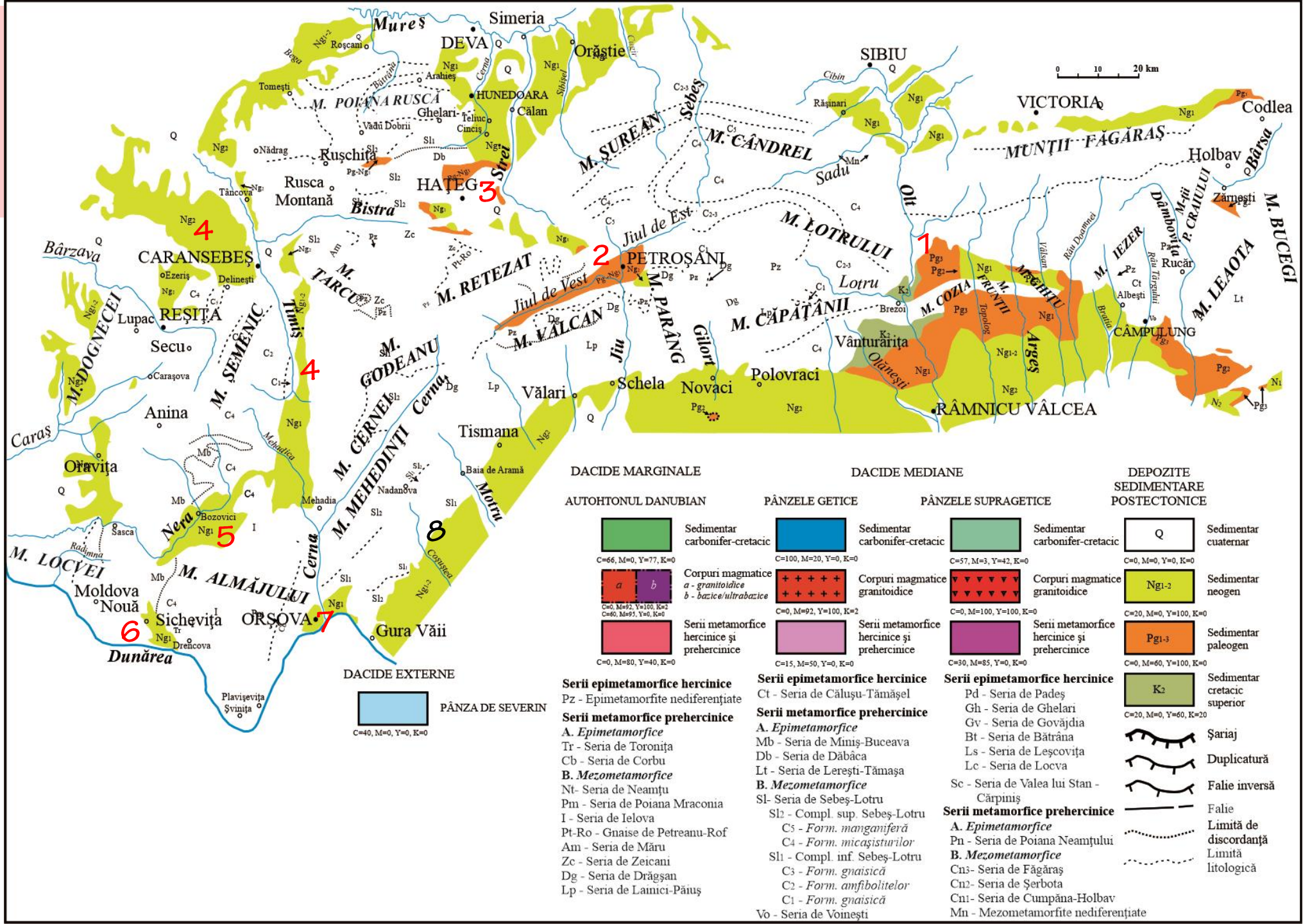
4. D. Caransebeş-Mehadia (Bd-Pl_1)

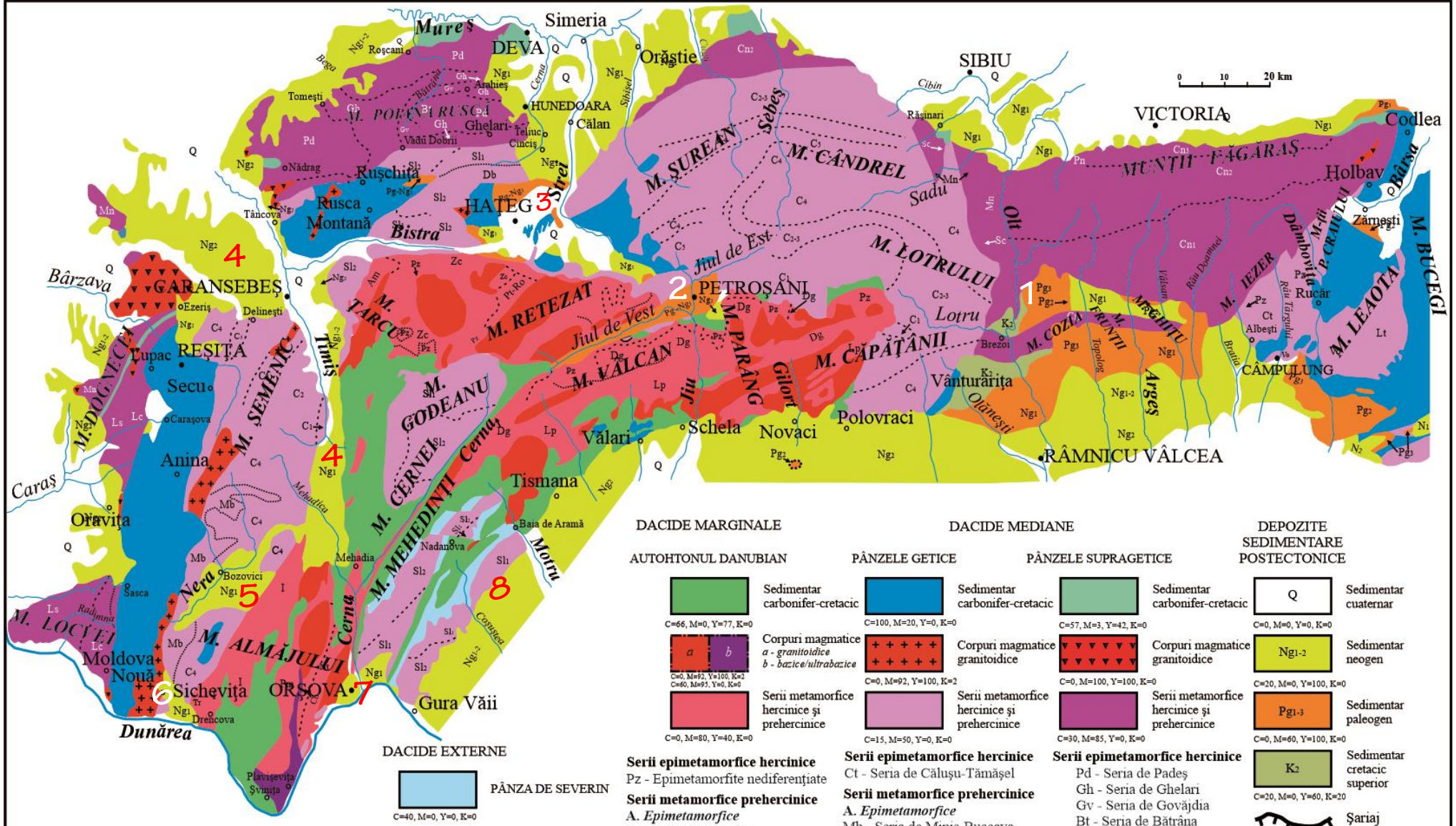
5. D. Bozovici (Aq-Bd)

6. D. Sicheviţa – C. Dunării (Bg-Sm)

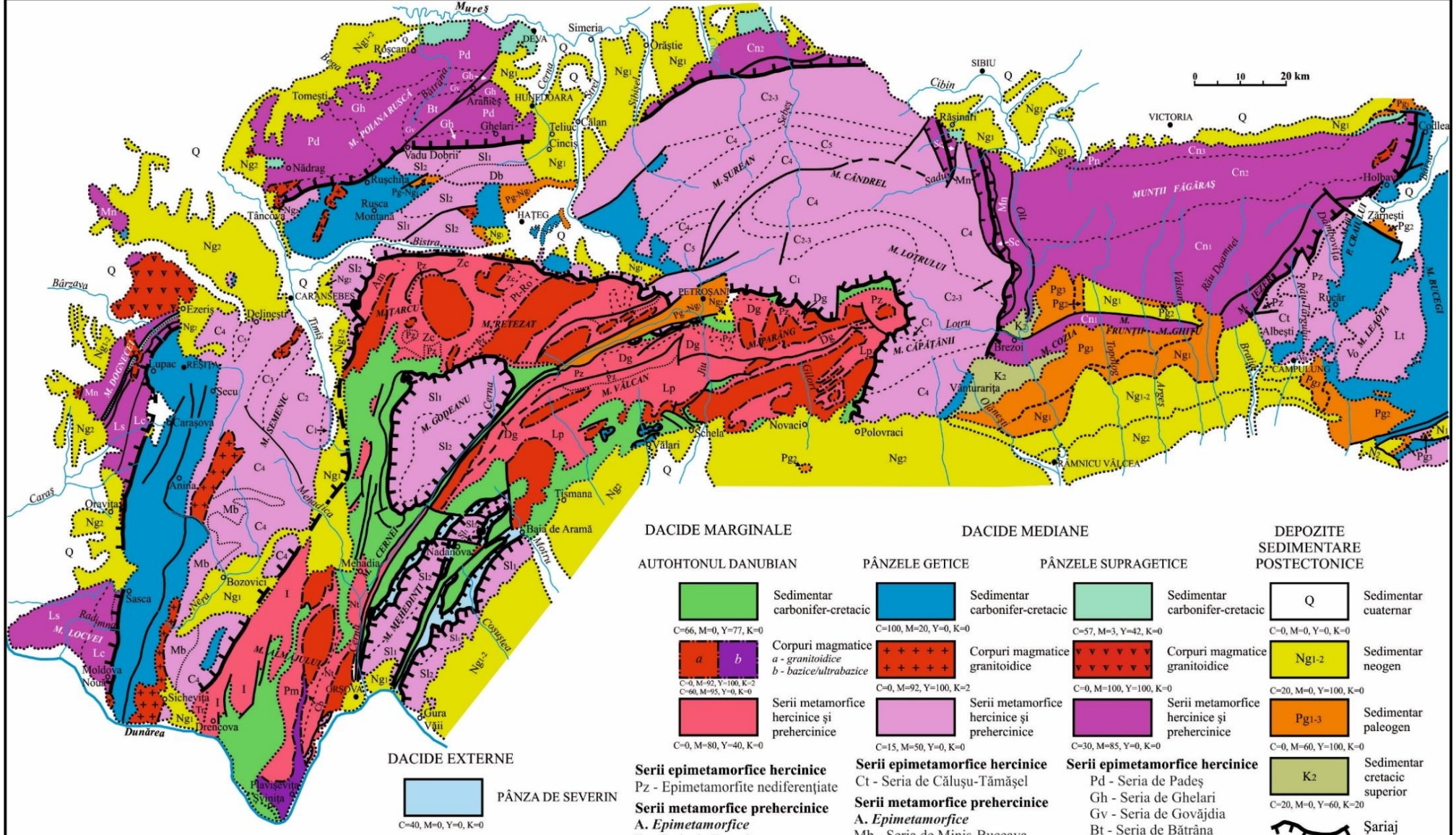
7. D. Bahna (Bd-Sm)

8. D. Balta – Baia de Aramă (Bd-Sm)

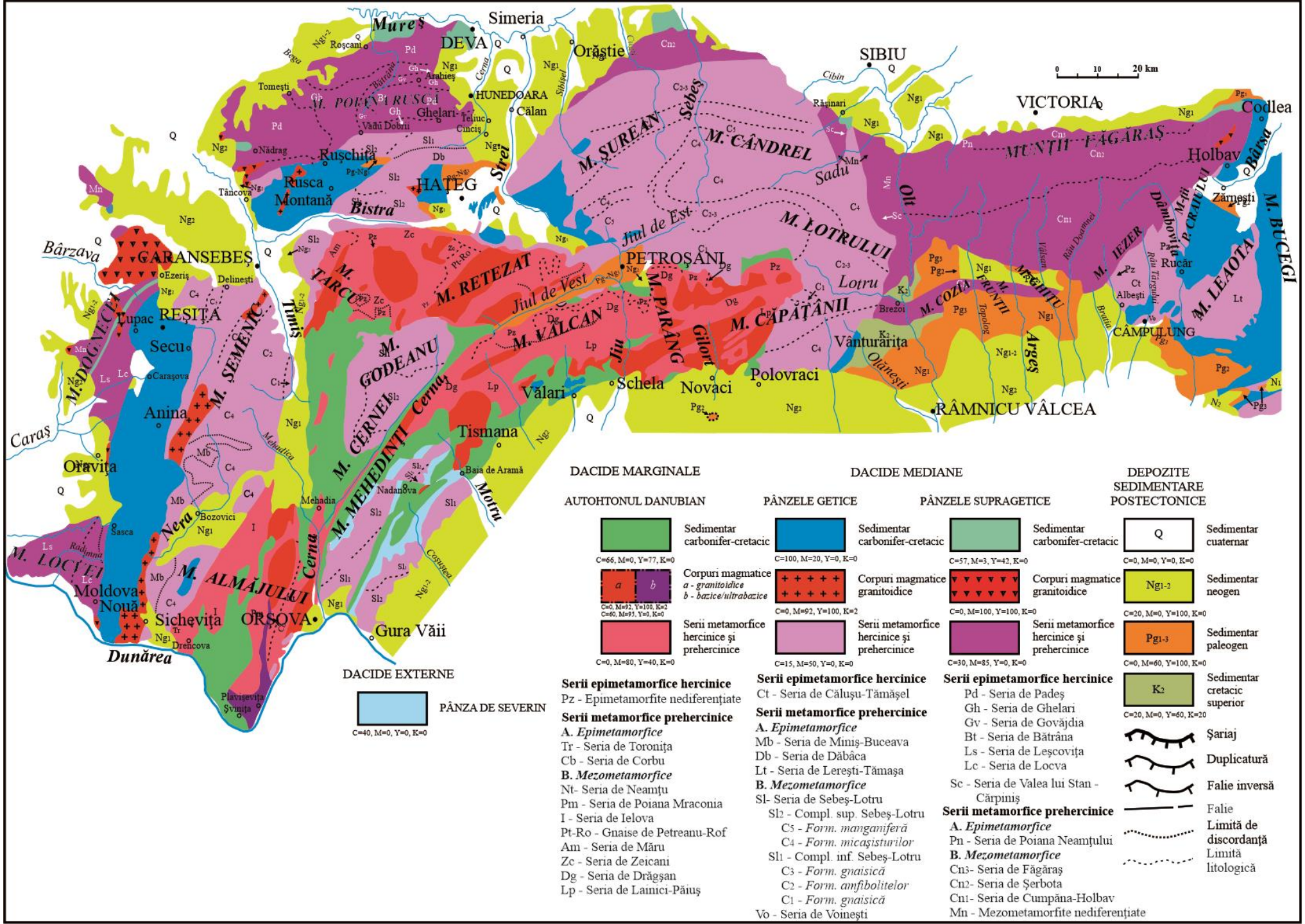


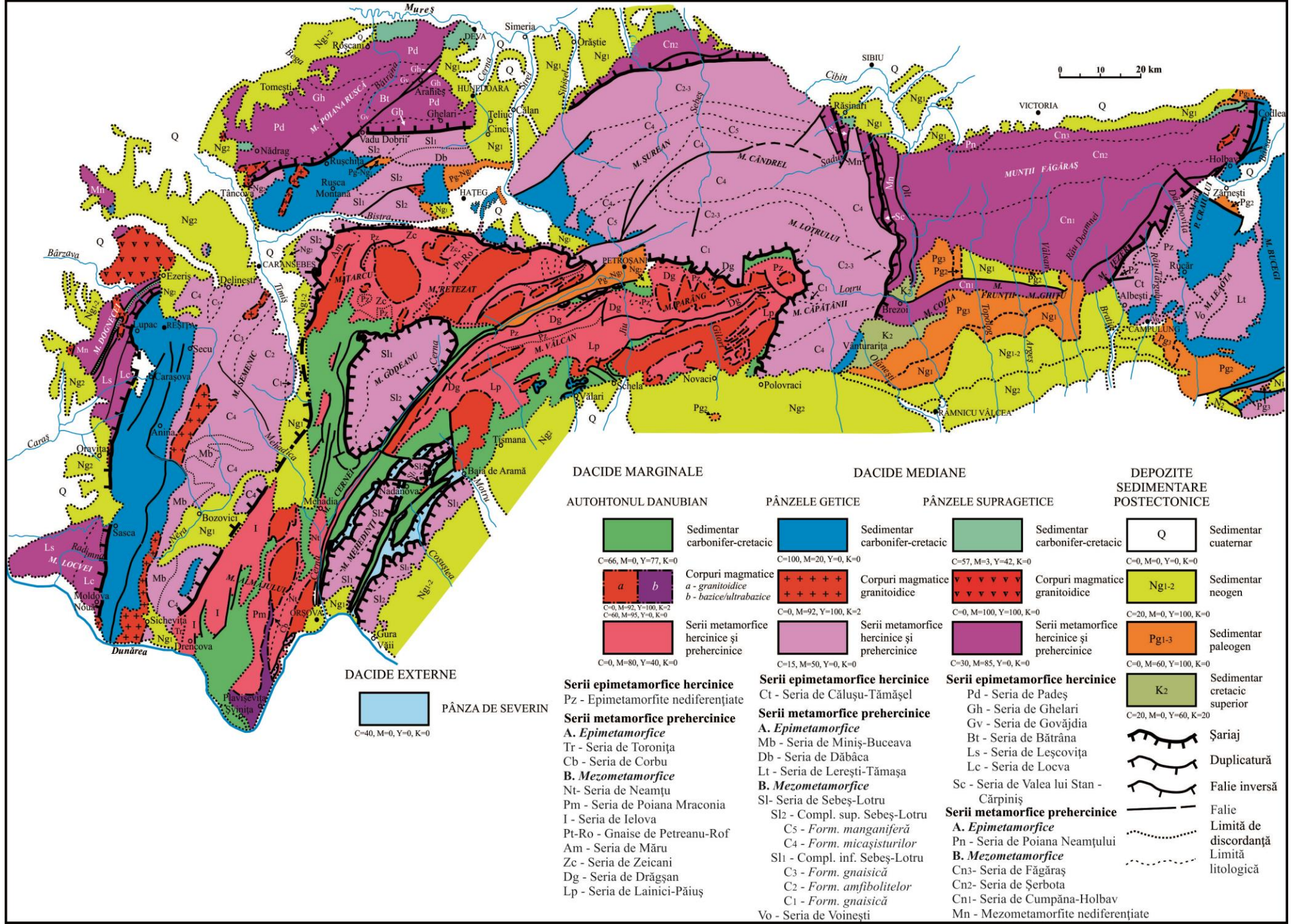


DEPRESIUNILE INTERNE CARPATICE


0 10 20 km
Mureş
Simeria
Orăştie
DEVA
HUNEDOARA
SIBIU
VICTORIA
Râşinari
Sadu
Sc
Brezoi
Vânturariţa
RÂMNICU VÂLCEA
Novaci
Polovraci
Târgu Jiu
Schela
Vălari
Baia de Aramă
Nadanova
ORŞOVA
Gura Văii
Drobeta-Turnu Severin
Orşova
Moldova Nouă
Sasca
Oraviţa
Caraşova
Anina
Bozovici
Mehadia
Reşiţa
Lupac
Ezeris
Delineşti
CARANSEBEŞ
Tămnişu
Hateg
Haţeg
Petroşani
Lotru
Olt
Cibin
Sebeş
Cerna
Jiu
Gilort
Argeş
Dâmboviţa
Prahova
Ialomiţa
Buzău
Bârzava
Caraş
Nera
Radimna
Timiş
Bistra
Râul Doamnei
Râul Târgului
Râul Şoarecelui
Bradu
Valişoara
Topolog
Olănesti
Tismana
Coşuştea
Dunărea
Câmpulung
Zărneşti
Codlea
Holbav
Ţicleni
Vârful Omul
Vârful Moldoveanu
Vârful Negoiu
Vârful Viştea Mare
Vârful Iezerul Mare
Vârful Scara
Vârful Ghiţu
Vârful Piatra Craiului
Vârful Leaotu
Vârful Bucegi
Vârful Piatra Mare
Vârful Ceahlău
Vârful Ciucaş
Vârful Gârbova
Vârful Vulcan
Vârful Retezat
Vârful Godeanu
Vârful Cernei
Vârful Mehedinţi
Vârful Semenic
Vârful Mărului
Vârful Poiana Ruscă
Vârful Leşu
Vârful Lotrului
Vârful Căpăţânii
Vârful Cândrel
Vârful Surean
Vârful Şureanu
Vârful Lăpuşnicu Mare
Vârful Ţarcu
Vârful Doţ
Vârful Mălăieşti
Vârful Ţarcu
Vârful Ţarcu
Vârful Ţarcu

Corespondențe orografice în Orogenul Carpaților Meridionali


0 10 20 km
Simeria
Mureș
DEVA
Orăștie
SIBIU
VICTORIA
Codlea
HUNEDOARA
Călan
Ghelari
Teliuc
Cincș
Vadu Dobrii
Arănieș
Roșcani
Tomești
Nădrag
Ruștița
Rusca Montană
Tincova
HAȚEG
Bistra
Strei
Bârzava
GARANSEBEȘ
Ezeriș
Delinești
Cupac
REȘIȚA
Secu
Caraș
Caraș-ova
Anina
Oravița
Nera
Bozovici
Sasca
Moldova Nouă
Sicheviță
Drencova
ORȘOVA
Dunărea
Plavișeviță
Șviniță
Gura Văii
Mehadia
Baile de Aramă
Nadanova
Tismana
Motru
Cernă
Timiș
Jiu
Jiul de Est
Jiul de Vest
Olt
Sadu
Lotru
Olănești
Râșinari
Cibin
Sibișel
Sebeș
Arges
Râul Doamnei
Râul Târgului
Brătia
Topolog
Vâlsan
Dâmbovița
Râul Târgului
Vânturarița
Brezoi
Polovraci
Novaci
Schela
Vălari
PETROȘANI
RÂMNICU VÂLCEA
CÂMPULUNG
Albești
Rucăr
Zărnești
Holbav
Bârsa
M. POIENA RUSCĂ
M. ȘUREAN
M. CÂNDREL
M. LOTRULUI
M. RETEZAT
M. TARCU
M. VÂLCAN
M. PARÂNG
M. CAPĂȚÂNII
M. GODEANU
M. CERNEI
M. MEHEDINȚI
M. ALMĂJULUI
M. LOCVEI
M. DOGNECEI
M. SEMENIC
M. COZIA
M. FRUNTII
M. MĂCEȘU
M. IEZER
P. CRAIULUI
M-ții DÂMBOVIȚEI
M. LEAOTA
M. BUCEGI
MUNȚII FĂGĂRAȘ
DACIDE MARGINALE
AUTOHTONUL DANUBIAN
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=66, M=0, Y=77, K=0
Corpuri magmatice
a - granitoidice
b - bazice/ultrabazice
C=0, M=92, Y=100, K=2
C=60, M=95, Y=0, K=0
Serii metamorfice hercinice și prehercinice
C=0, M=80, Y=40, K=0
DACIDE MEDIANE
PÂNZELE GETICE
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=100, M=20, Y=0, K=0
Corpuri magmatice granitoidice
C=0, M=92, Y=100, K=2
Serii metamorfice hercinice și prehercinice
C=15, M=50, Y=0, K=0
PÂNZELE SUPRAGETICE
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=57, M=3, Y=42, K=0
Corpuri magmatice granitoidice
C=0, M=100, Y=100, K=0
Serii metamorfice hercinice și prehercinice
C=30, M=85, Y=0, K=0
DACIDE EXTERNE
PÂNZA DE SEVERIN
C=40, M=0, Y=0, K=0
DEPOZITE SEDIMENTARE POSTECTONICE
Q
Sedimentar cuaternar
C=0, M=0, Y=0, K=0
Ng1-2
Sedimentar neogen
C=20, M=0, Y=100, K=0
Pg1-3
Sedimentar paleogen
C=0, M=60, Y=100, K=0
K2
Sedimentar cretacic superior
C=20, M=0, Y=60, K=20
Șariaj
Duplicatură
Falie inversă
Falie
Limită de discordanță
Limită litologică
Serii epimetamorfice hercinice
Pz - Epimetamorfite nediferențiate
Serii metamorfice prehercinice
A. Epimetamorfice
Tr - Seria de Toroniță
Cb - Seria de Corbu
B. Mezometamorfice
Nt- Seria de Neamțu
Pm - Seria de Poiana Mraconia
I - Seria de Ielova
Pt-Ro - Gnaise de Petreanu-Rof
Am - Seria de Măru
Zc - Seria de Zeicani
Dg - Seria de Drăgșan
Lp - Seria de Laimici-Păiuș
Serii epimetamorfice hercinice
Ct - Seria de Căluș-Tămășel
Serii metamorfice prehercinice
A. Epimetamorfice
Mb - Seria de Miniș-Buceava
Db - Seria de Dăbâca
Lt - Seria de Lereşti-Tămaşa
B. Mezometamorfice
Sl- Seria de Sebeș-Lotru
Sl2 - Compl. sup. Sebeș-Lotru
C5 - Form. manganiferă
C4 - Form. micașisturilor
Sl1 - Compl. inf. Sebeș-Lotru
C3 - Form. gnaisică
C2 - Form. amfibolitelor
C1 - Form. gnaisică
Vo - Seria de Voinești
Serii epimetamorfice hercinice
Pd - Seria de Padeș
Gh - Seria de Ghelari
Gv - Seria de Govăjdia
Bt - Seria de Bătrâna
Ls - Seria de Leșcovița
Lc - Seria de Locva
Sc - Seria de Valea lui Stan - Cărpiniș
Serii metamorfice prehercinice
A. Epimetamorfice
Pn - Seria de Poiana Neamțului
B. Mezometamorfice
Cn3- Seria de Făgăraș
Cn2- Seria de Șerbota
Cn1- Seria de Cumpăna-Holbav
Mn - Mezometamorfite nediferențiate


0 10 20 km
DACIDE MARGINALE
AUTOHTONUL DANUBIAN
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=66, M=0, Y=77, K=0
Corpuri magmatice
a - granitoidice
b - bazice/ultrabazice
C=0, M=92, Y=100, K=2
C=60, M=95, Y=0, K=0
Serii metamorfice hercinice şi prehercinice
C=0, M=80, Y=40, K=0
Serii epimetamorfice hercinice
Pz - Epimetamorfite nediferenţiate
Serii metamorfice prehercinice
A. Epimetamorfice
Tr - Seria de Toroniţa
Cb - Seria de Corbu
B. Mezometamorfice
Nt- Seria de Neamţu
Pm - Seria de Poiana Mraconia
I - Seria de Ielova
Pt-Ro - Gnaise de Petreanu-Rof
Am - Seria de Măru
Zc - Seria de Zeicani
Dg - Seria de Drăgşan
Lp - Seria de Lainici-Păiuş
DACIDE MEDIANE
PÂNZELE GETICE
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=100, M=20, Y=0, K=0
Corpuri magmatice granitoidice
C=0, M=92, Y=100, K=2
Serii metamorfice hercinice şi prehercinice
C=15, M=50, Y=0, K=0
Serii epimetamorfice hercinice
Ct - Seria de Căluşu-Tămăşel
Serii metamorfice prehercinice
A. Epimetamorfice
Mb - Seria de Miniş-Buceava
Db - Seria de Dăbâca
Lt - Seria de Lereşti-Tămaşa
B. Mezometamorfice
Sl- Seria de Sebeş-Lotru
Sl2 - Compl. sup. Sebeş-Lotru
C5 - Form. manganiferă
C4 - Form. micaşisturilor
Sl1 - Compl. inf. Sebeş-Lotru
C3 - Form. gnaisică
C2 - Form. amfibolitelor
C1 - Form. gnaisică
Vo - Seria de Voineşti
PÂNZELE SUPRAGETICE
Sedimentar carbonifer-cretacic
C=57, M=3, Y=42, K=0
Corpuri magmatice granitoidice
C=0, M=100, Y=100, K=0
Serii metamorfice hercinice şi prehercinice
C=30, M=85, Y=0, K=0
Serii epimetamorfice hercinice
Pd - Seria de Padeş
Gh - Seria de Ghelari
Gv - Seria de Govăjdia
Bt - Seria de Bătrâna
Ls - Seria de Leşcoviţa
Lc - Seria de Locva
Sc - Seria de Valea lui Stan - Cărpiniş
Serii metamorfice prehercinice
A. Epimetamorfice
Pn - Seria de Poiana Neamţului
B. Mezometamorfice
Cn3- Seria de Făgăraş
Cn2- Seria de Şerbota
Cn1- Seria de Cumpăna-Holbav
Mn - Mezometamorfite nediferenţiate
DEPOZITE SEDIMENTARE POSTECTONICE
Q
Sedimentar cuaternar
C=0, M=0, Y=0, K=0
Ng1-2
Sedimentar neogen
C=20, M=0, Y=100, K=0
Pg1-3
Sedimentar paleogen
C=0, M=60, Y=100, K=0
K2
Sedimentar cretacic superior
C=20, M=0, Y=60, K=20
Şariaj
Duplicatură
Falie inversă
Falie
Limită de discordanţă
Limită litologică
DACIDE EXTERNE
PÂNZA DE SEVERIN
C=40, M=0, Y=0, K=0
Mureş
DEVA
Simeria
Orăştie
HUNEDOARA
SIBIU
VICTORIA
Râşnoari
Codlea
Holbav
Zărneşti
Râşnov
Braşov
Sebeş
Alba Iulia
Cluj-Napoca
Oradea
Arad
Timişoara
Reşiţa
Caransebeş
Petroşani
Hateg
Deva
Orăştie
Sibiu
Cibin
Olt
Lotru
Jiu
Olt
Argeş
Dâmboviţa
Prahova
Ialomiţa
Buzău
Bistriţa
Bârzava
Timiş
Cerna
Caraş
Nera
Dunărea
Moldova
Bistra
Cerna
Sebeş
Sadu
Cibin
Olt
Lotru
Jiu
Gilort
Oltul Sesc
Olt
Argeş
Dâmbovicioara
Prahova
Ialomiţa
Buzău
Bistriţa
Bârzava
Timiş
Cerna
Caraş
Nera
Dunărea
Moldova
Bistra
Cerna
Sebeş
Sadu
Cibin
Olt
Lotru
Jiu

Autohtonul Danubian

*în nord – M-ții Retezat, în sud – M-ții Vâlcan, separați de Depresiunea Petroșani (Jiul de Vest)

Autohtonul Danubian

*Sculpură în M-ții Retezat

Autohtonul Danubian

*Pânză de grohotiș în M-ții Retezat

Autohtonul Danubian
M-ții Vâlcan_Vf. Straja (1868)_sculptat pe roci metamorfice ale grupului Lainici-Păiuș

Autohtonul Danubian
Depozite calcaro-dolomitice jurasice
M-ții Șureanu_Pârâul Jupâneasa
Plan de falie
20 08 2021

Insurgența pârâul Jupâneasa în peștera Bolii

20 08 2021

Resurgența pârâul Jupâneasa în peștera Bolii

Aluviuni (*depozite epiclastice*) *depuse de* pârâul Jupâneasa în peștera Bolii

Picturi rupestre în peștera Bolii
20 08 2021

Cheile Jiului de Vest săpate în rocile metamorfice prealpine și sedimentarul mesozoic ale Autohtonului Danubian

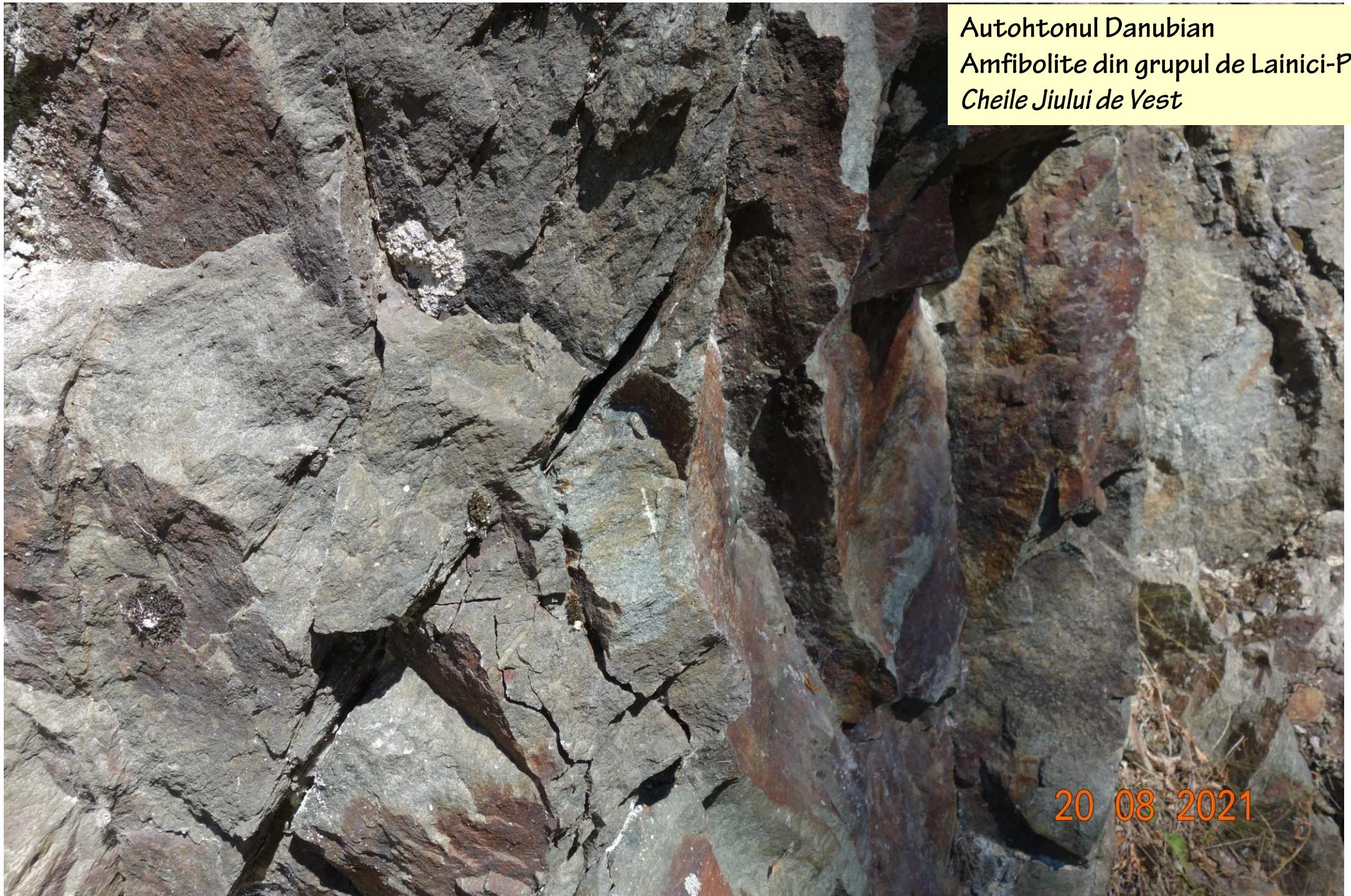
20 08 2021

Autohtonul Danubian

Calcare jurasice din cuvertura sedimentară mesozoică

Cheile Jiului de Vest

Autohtonul Danubian
Relief carstic în alcare jurasice
Cheile Jiului de Vest



Autohtonul Danubian
Amfibolite din grupul de Lainici-Păiuș
Cheile Jiului de Vest

20 08 2021

20 08 2021

Autohtonul Danubian, *Cheile Jiului de Vest*
Amfibolite și gnaise din grupul de Lainici-Păiuș

***Depresiunea Petroșani*_Jiul de Vest**

Alternanță de strate de roci sedimentare microconglomeratice/argilo-siltitice, miocene

Depresiunea Petroşani, Conglomerate miocene

Suită sedimentară miocenă, stratificată
20 08 2021

Stratificație
Mecanoglife și bioglife pe
fața inferioară a stratului
20 08 2021

Stratificație
Plan de falie
20 08 2021

Autohtonul Danubian

*Cheile Jieț*ului de Est - săpate în rocile metamorfice ale grupului de Drăgș*ani

21 08 2021

Autohtonul Danubian

**Cheile Jieţului de Est* – versant format pe amfibolite din grupului de Drăgşani

*Cheile Jieț*ului de Est – amfibolite din grupului de Drăgș*ani

*Cheile Jieț*ului de Est – detaliu din amfibolitele din grupului de Drăgș*ani

Autohtonul Danubian

**Cheile Jieţului de Est* – falie în versantul drept al Jieţului

21 08 2021

Autohtonul Danubian

*M-ții Parâng – sculptați în roci metamorfice al grupurilor de Drăgșani (în nord) și Lainici-Păiuș (în sud) și granitele-granodioritele corpurilor de roci intruzive (în cea mai mare parte batholite)

Autohtonul Danubian
*M-ții Parâng - *Transalpina*

Autohtonul Danubian

*M-ții Parâng - *Transalpina*

Autohtonul Danubian
*M-ții Parâng – *circuri glaciare*

Autohtonul Danubian

*M-ții Parâng – *depozite metamorfice ale grupului de Lainici-Păiuș*

Autohtonul Danubian

*M-ții Parâng – *Granodiorite și granite din corpul plutonic (batholit) Sușița (cca. 60 Km lungine/3-8 Km lățime)*

*M-ții Parâng – Detaliu din corpul plutonic Sușița (granodiorite - granite)

*M-ții Parâng – Detaliu din corpul plutonic *Sușița (granite cu fenocristale de fedspat roșu)*

*M-ții Parâng – *Stațiunea Rânca*

*Podișul Mehedinți
Relief exocarstic

*Podișul Mehedinți – Padeș - calcare mezozoice

2018 08 02

2018 08 02

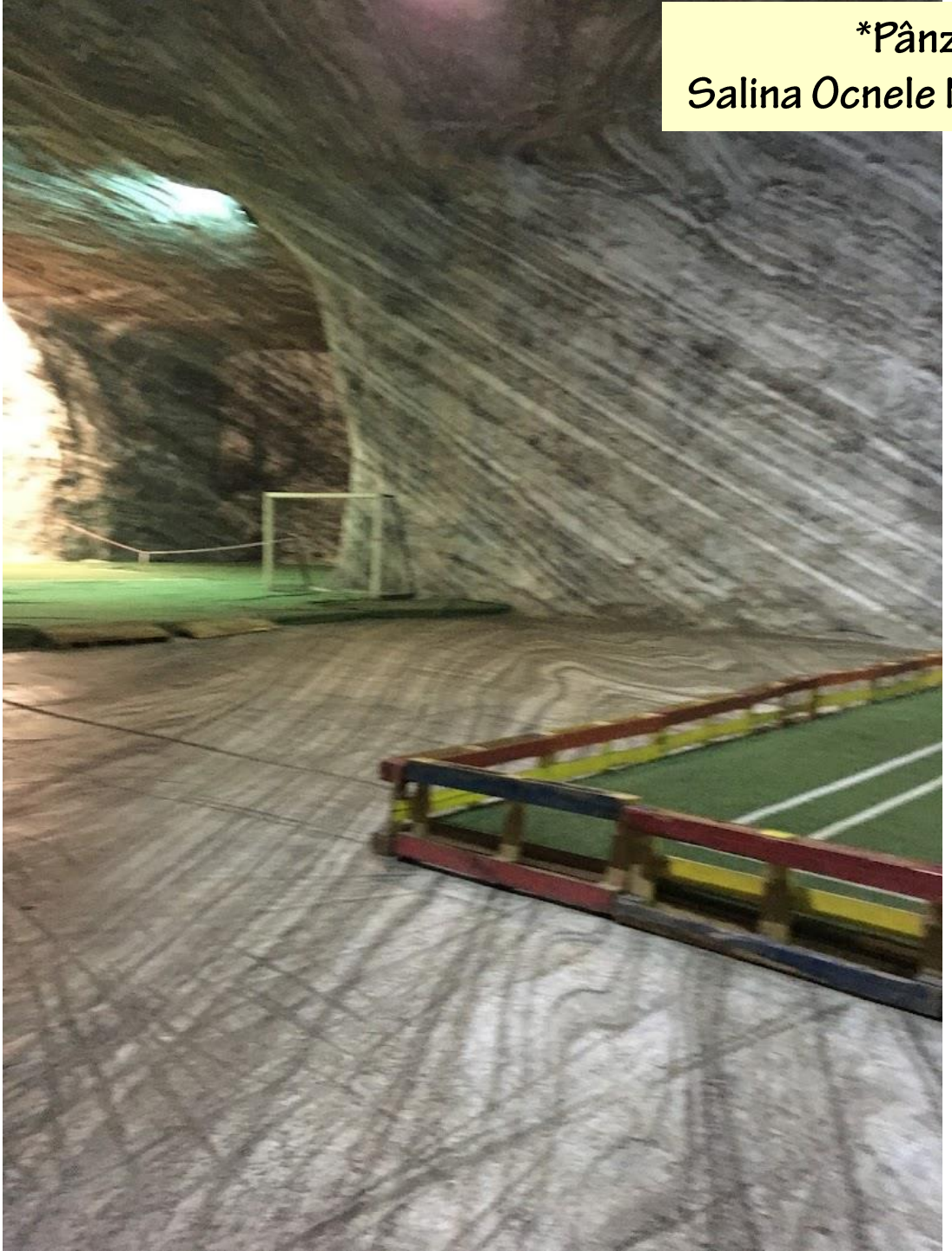
2018 08 02

*Podișul Mehedinți – Padeș - relief exocarstic pe calcare mezozoice_lapiezuri

2018 08 02

2018 08 02

2018 08 02

*Pânza subcarpatică getică – Subcarpații getici
2018 08 02

*Pânza subcarpatică getică
Salina Ocnele Mari_evaporite badeniene_sare