

OROGENUL CARPAȚILOR MERIDIONALI (OCM)

1. ÎNCADRAREA ȘI EVOLUȚIA GEOTECTONICĂ A OCM
2. DOMENIUL CRISTALINO-MESOZOIC - DACIDE MEDIANE+MARGINALE
3. DOMENIUL FLIȘULUI - DACIDE EXTERNE
4. DOMENIUL DE MOLASĂ - MOLDAVIDE
5. DEPRESIUNILE INTERNE - CUVERTURI POSTECTONICE MOLASICE

UNITĂȚILE MORFOSTRUCTURALE MAJORE ALE TERITORIULUI ROMÂNIEI

ROUMANIE

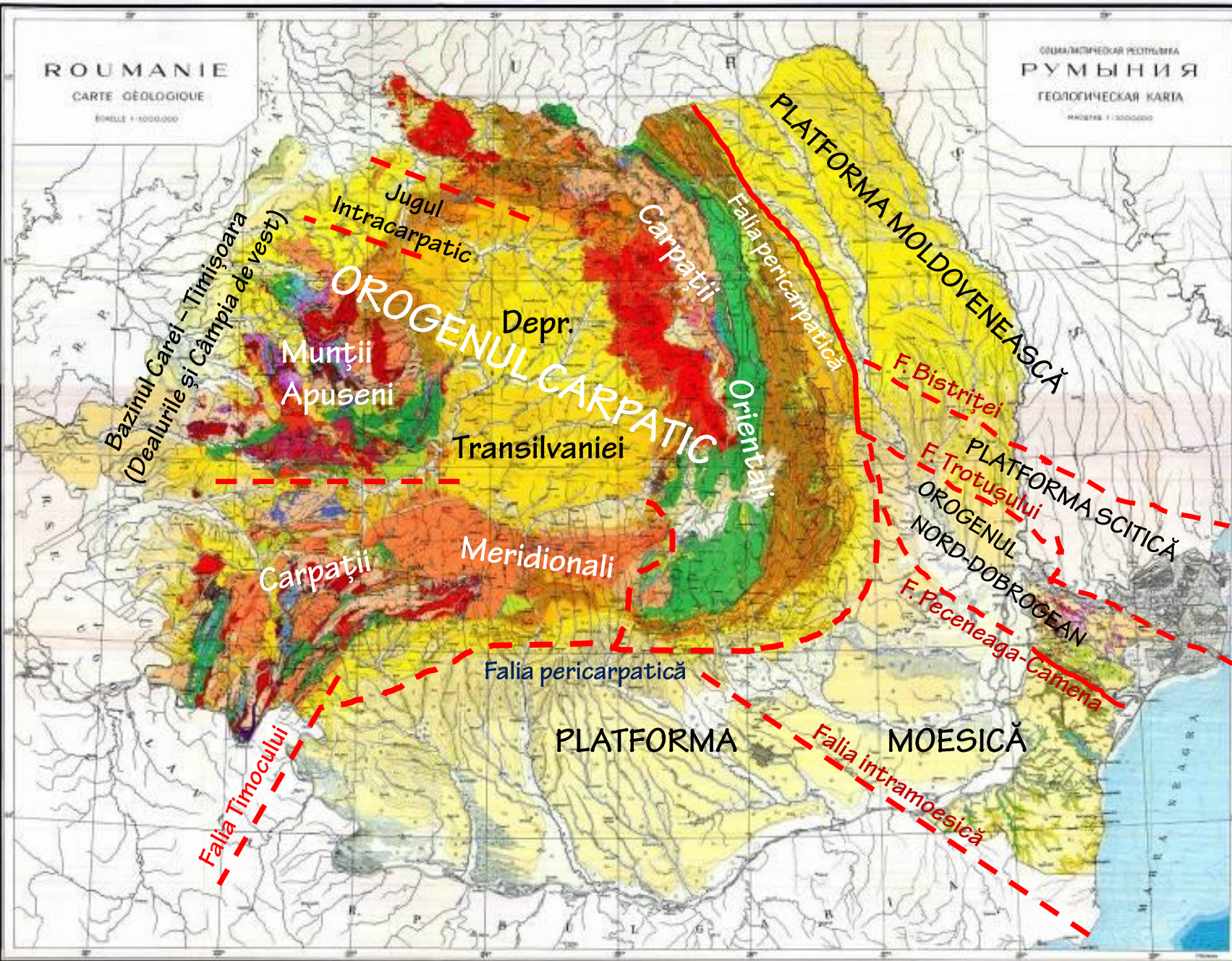
CARTE GEOLOGIQUE

ECHELLE 1:1000000

СОВЕТСКО-РУМЫНСКАЯ

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

МАШШТАБ 1:1000000

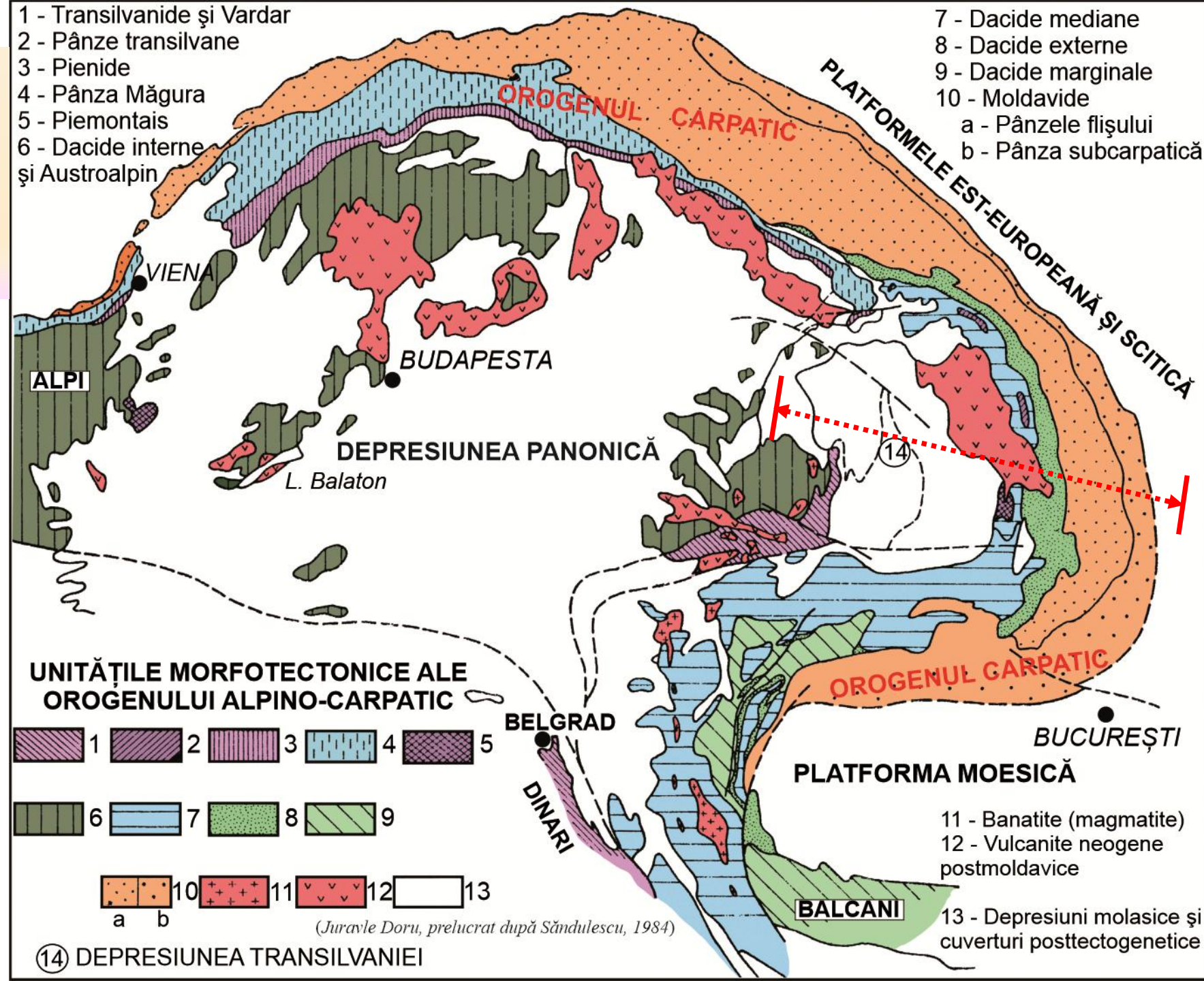


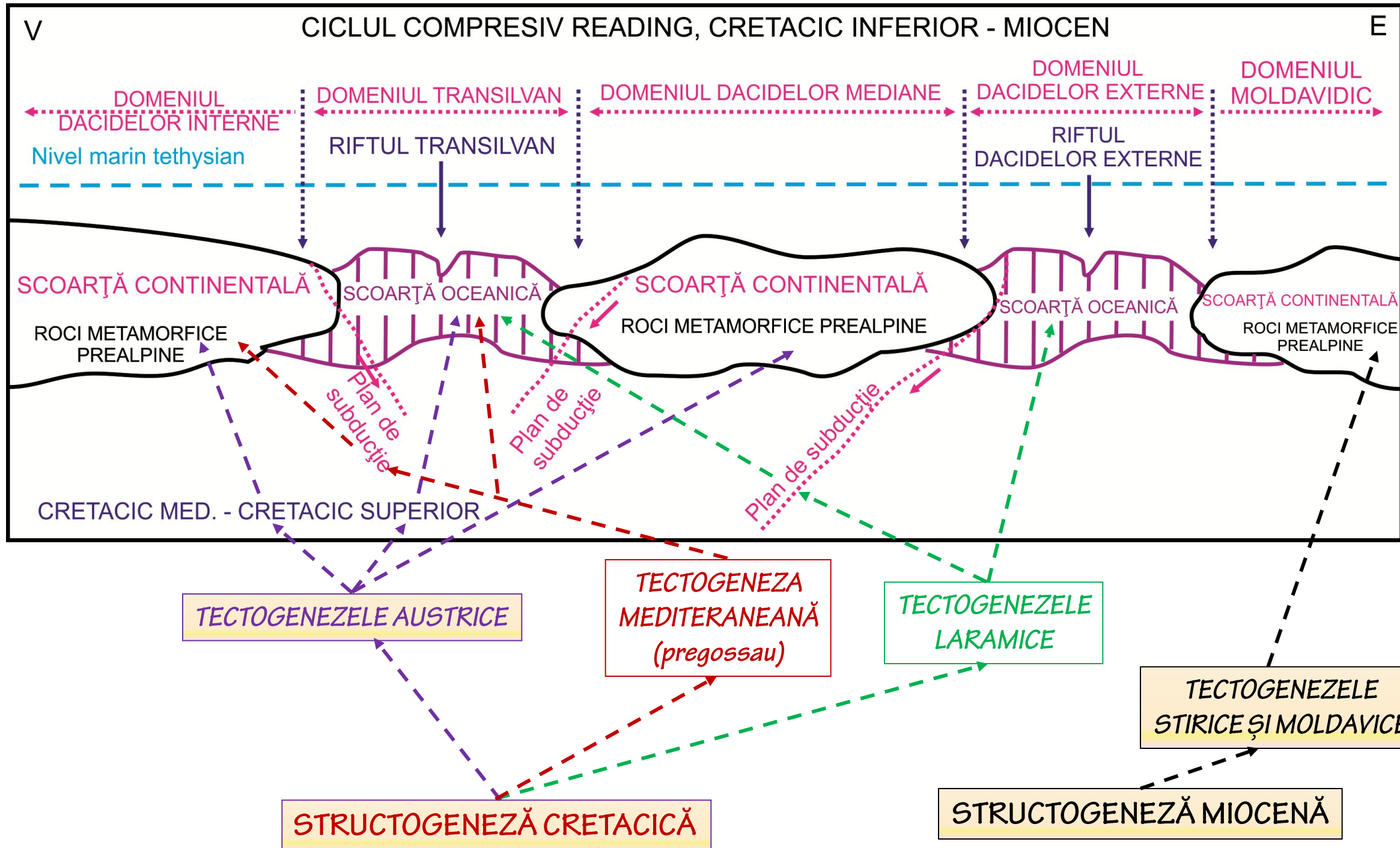
LEGENA



1.1. MODELUL STRUCTOGENETIC AL OROGENULUI CARPAȚILOR ORIENTALI

RECONSTRUCȚIA PALEOGEOGRAFICĂ
ȘI PALEOTECTONICĂ SCHEMATICĂ A
DOMENIILOR DACIDICE ȘI MOLDAVIDICE,
PE O TRANSVERSALĂ VNV-SEE (PRIN
OROGENELE MUNȚILOR APUSENI ȘI
CARPAȚILOR ORIENTALI)





Depresiunea Transilvaniei

Subcarpații Vrancei

Carpații Orientali

Câmpia Română (C. piemontană C. Siretului inf.)

Orogenul Munților Apuseni la zi

VSV

Orogenul Munților Apuseni

Orogenul Carpaților Orientali

îngropat

la zi

Platforma moesică

îngropat

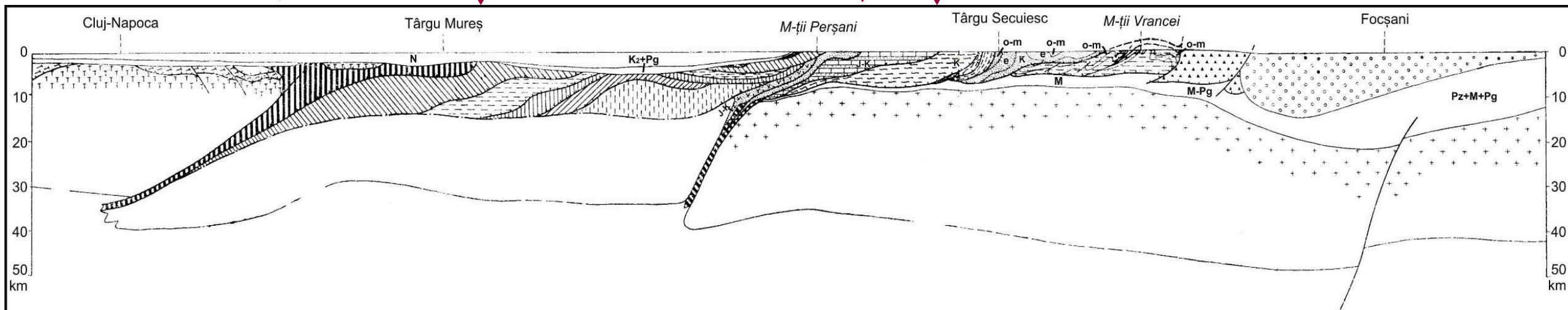
Dacide interne

Transilvanide

Dacide mediane (la zi în M-ții Perșani)

Dacide externe

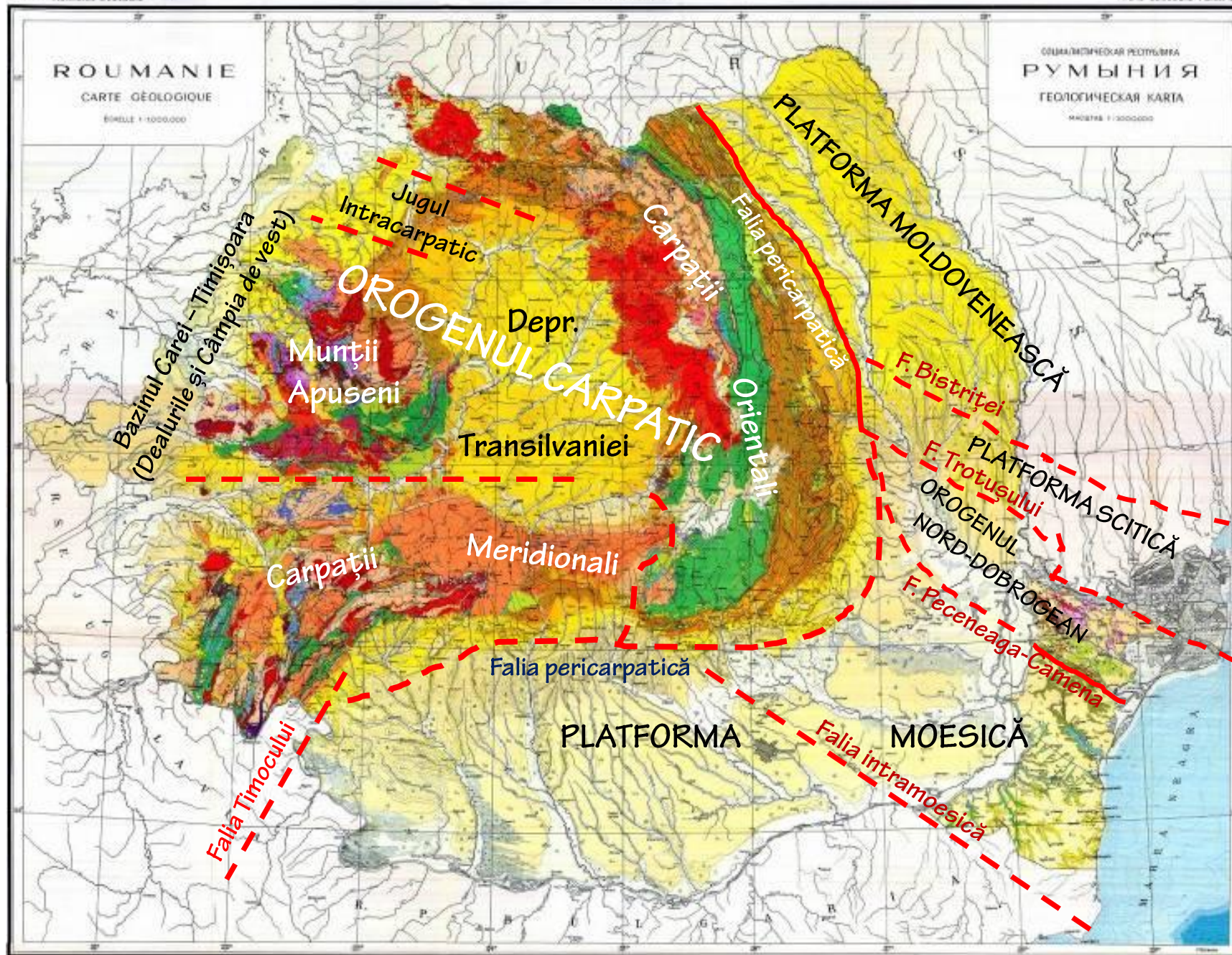
Moldavide



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 Macia; 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.

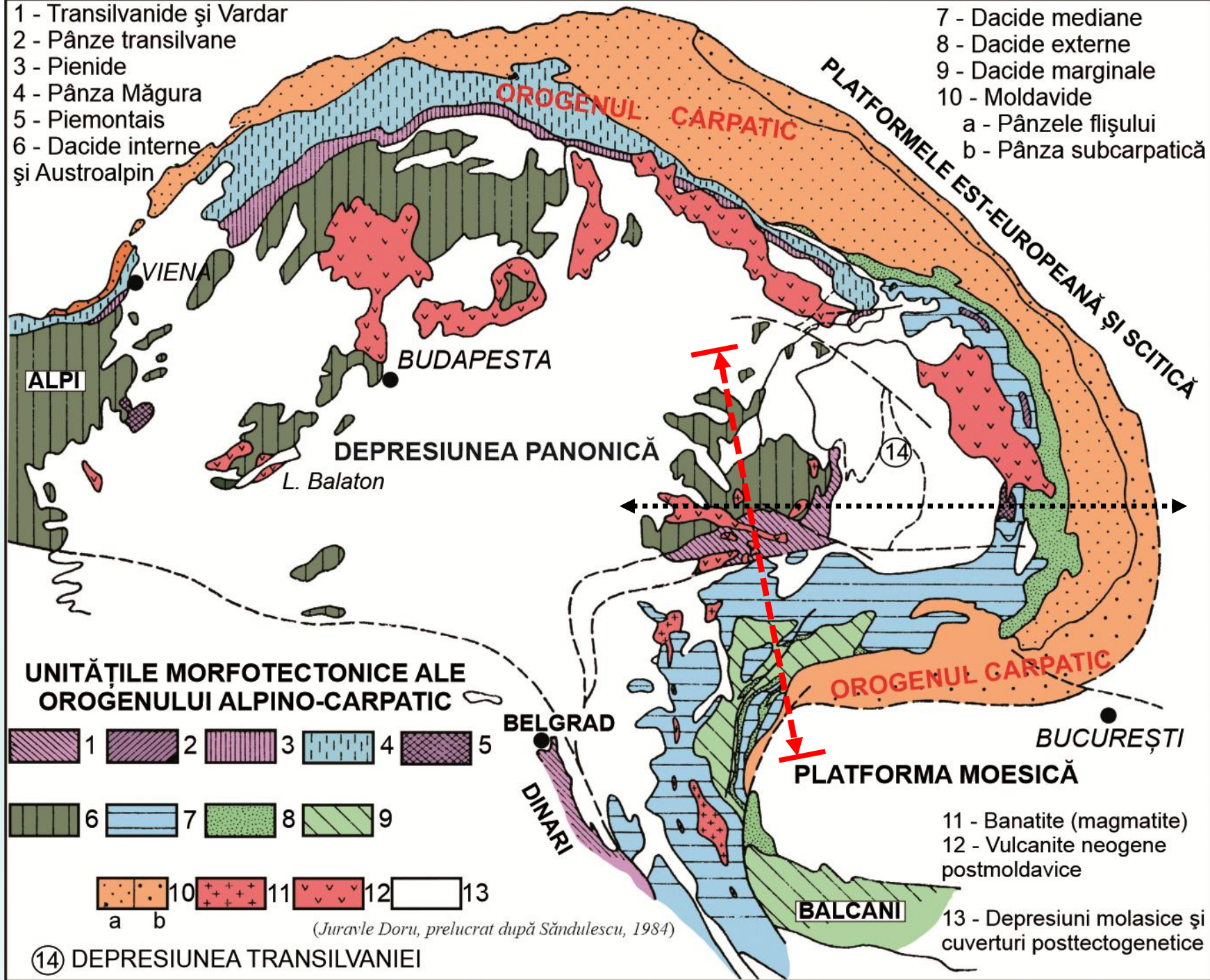
(după Săndulescu, 1984)

1.2. STRUCTOGENEZA OROGENULUI CARPAȚILOR MERIDIONALİ





RECONSTRUCȚIA PALEOGEOGRAFICĂ
ȘI PALEOTECTONICĂ SCHEMATICĂ A
DOMENIILOR DACIDICE ȘI MOLDAVIDICE,
PE O TRANSVERSALĂ NNV-SSE (PRIN
OROGENELE MUNȚILOR APUSENI ȘI
CARPAȚILOR MERIDIONAL)



OROGENUL MUNȚILOR APUSENI (OMA)

OROGENUL CARPAȚILOR MERIDIONALI (OCM)

N

S

CICLUL DISTENSIV (Wilson)

OROGENUL MUNȚILOR APUSENI

Dacide interne Transilvanide

OCM

Dacide mediane

Dacide externe Moesic

Dacide marginale

JURASIC SUPERIOR

Dacide interne Transilvanide

Supragetic

Getic

Severin

Danubian

Molasa getică

1 - Moldavide

OROGENUL MUNȚILOR APUSENI

TECTOGENEZA MEZOCRETACICĂ - AUSTRICĂ

OCM

Transilvanide

ALBIAN

Dacide interne

Supragetic

Getic

Severin

Danubian

Moesic

OCM

OROGENUL MUNȚILOR APUSENI

TECTOGENEZA LARAMICĂ

Munții Metaliferi

Munții Poiana Ruscă

Dacide interne

Supragetic

Getic

Severin

Danubian

Fundament moesic

MAASTRICHTIAN SUPERIOR

Transilvanide

OROGENUL MUNȚILOR APUSENI

TECTOGENEZA MOLDAVICĂ

Apuseni sialici

Munții Metaliferi

Munții Poiana Ruscă

Mureș

Masivul Godeanu

Molasa getică

Craiova

Dacide interne

Supragetic

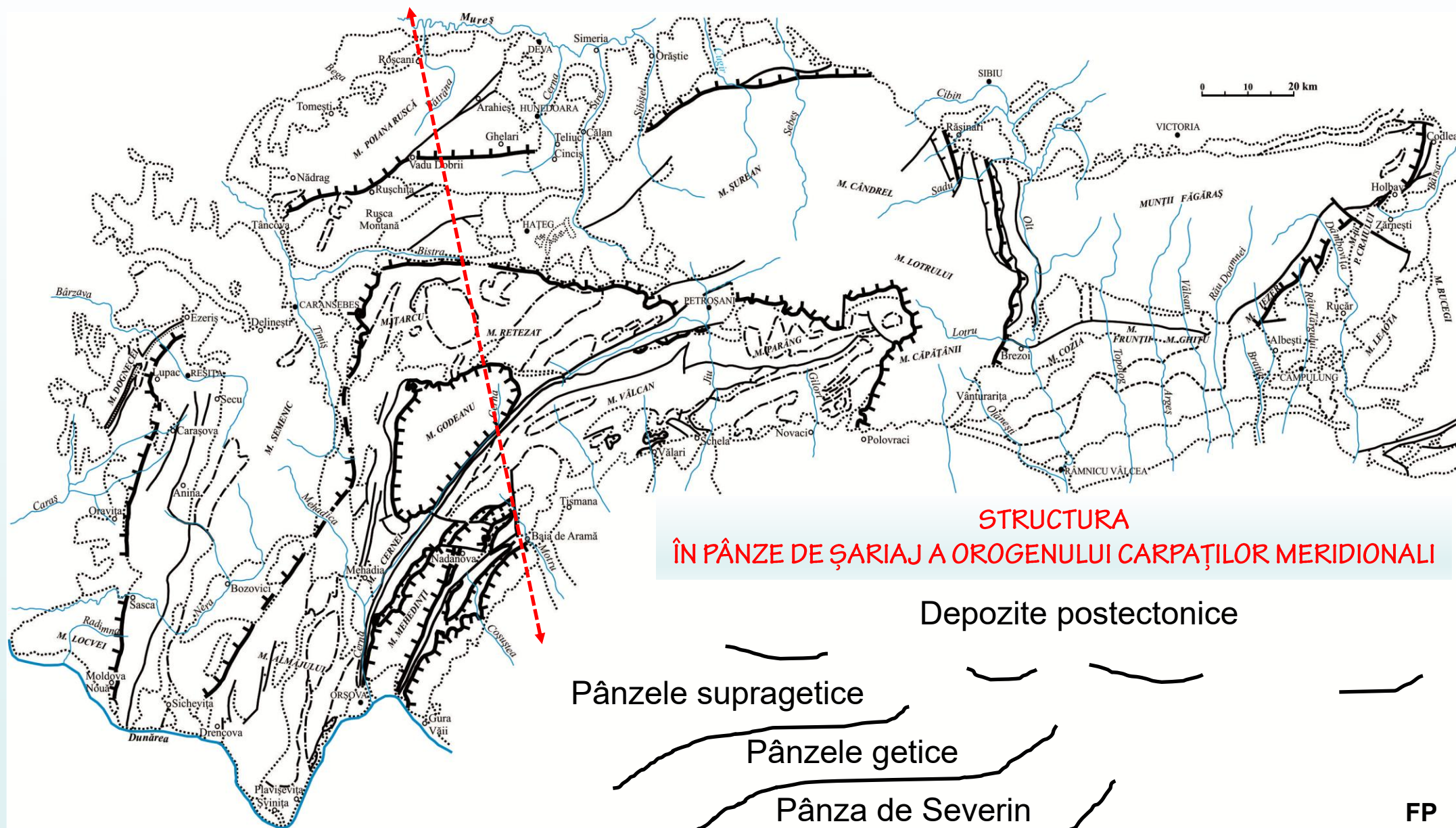
Getic

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

Autohtonul danubian

Molasa
getică

FP

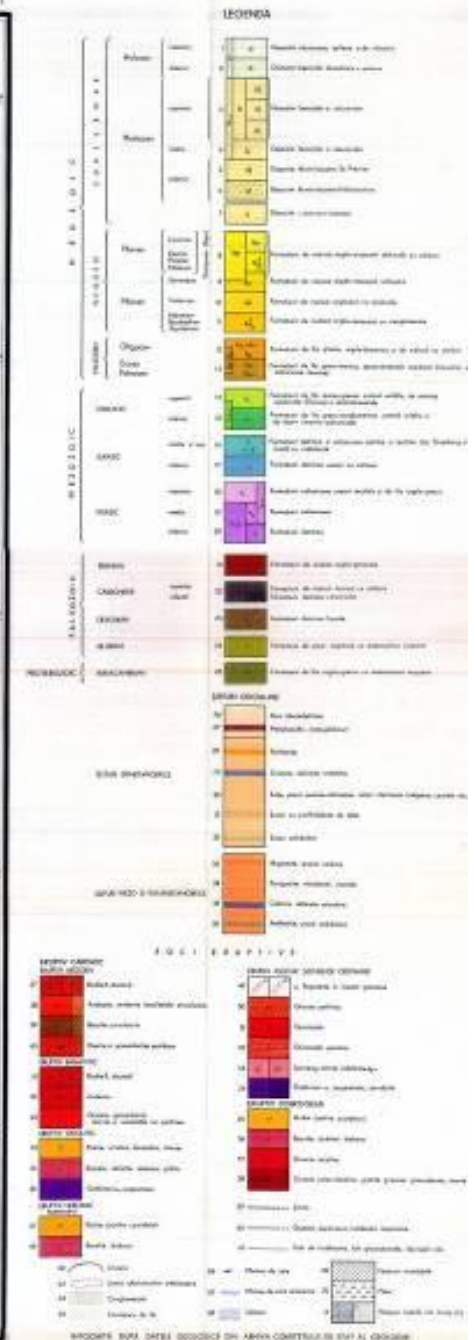
PM

FP –Falia pericarpatică; PM – Platforma moesică

LIMITELE OROGENULUI CARPAȚILOR MERIDIONALI

COMITETUL DE STAT AL GEOLOGIEI
INSTITUTUL GEOLOGIC

ATLAS GEOLOGIC FOIA #1



Limitele

1. În nord:

*Falia sud-transilvană, orientată est-vest, care urmărește parțial cursul inferior al Mureșului.

2. În est:

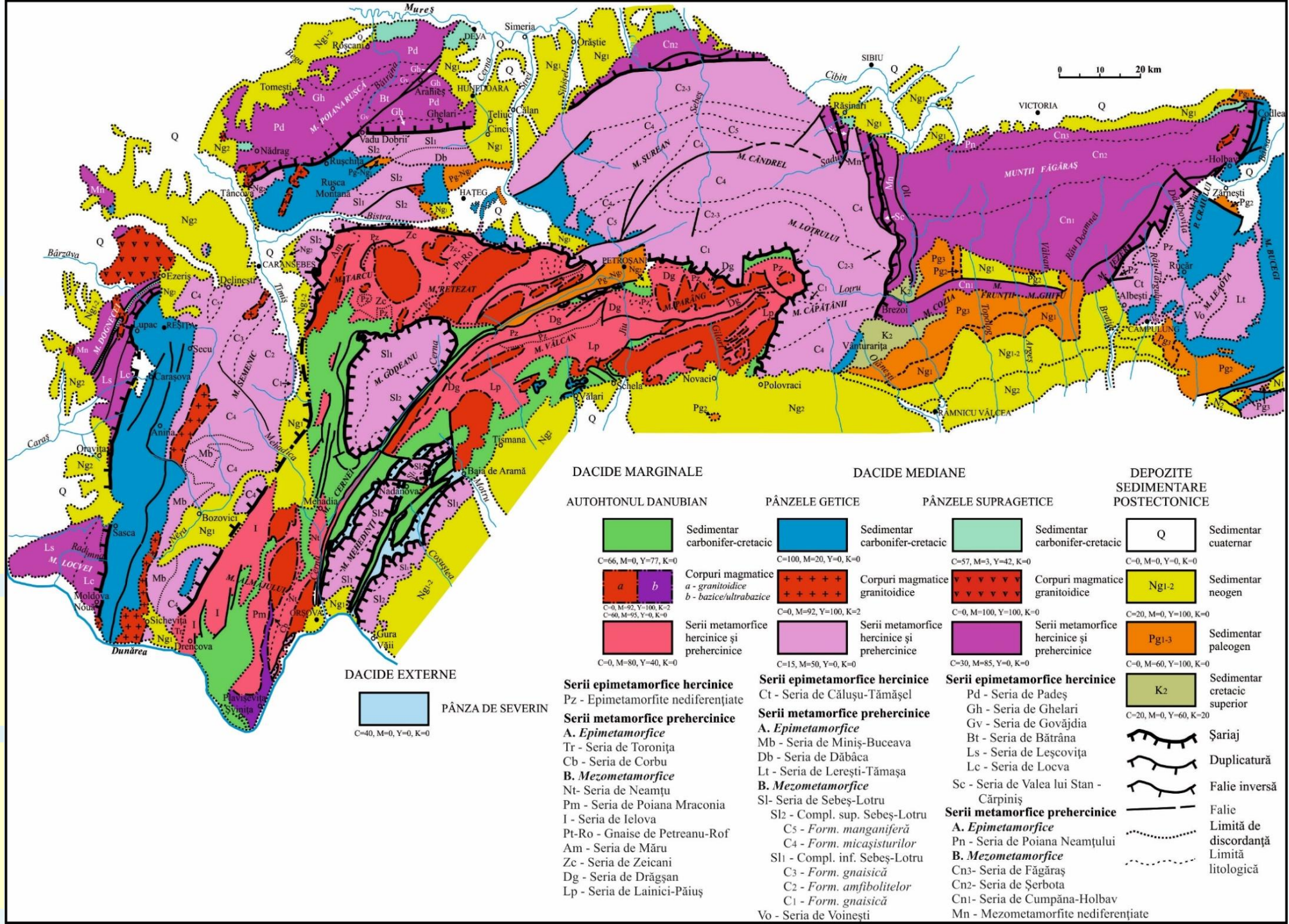
*În adâncime, pe liniamentul V. Prahovei – cursul sup. al Bârsei – Sebeșul făgărășan, vine în contact cu dacidele Carpaților Orientali.

3. În vest:

*În adâncime, pe liniamentul Vardar.

4. În sud:

*În adâncime, falia pericarpatică – falia Timocului.



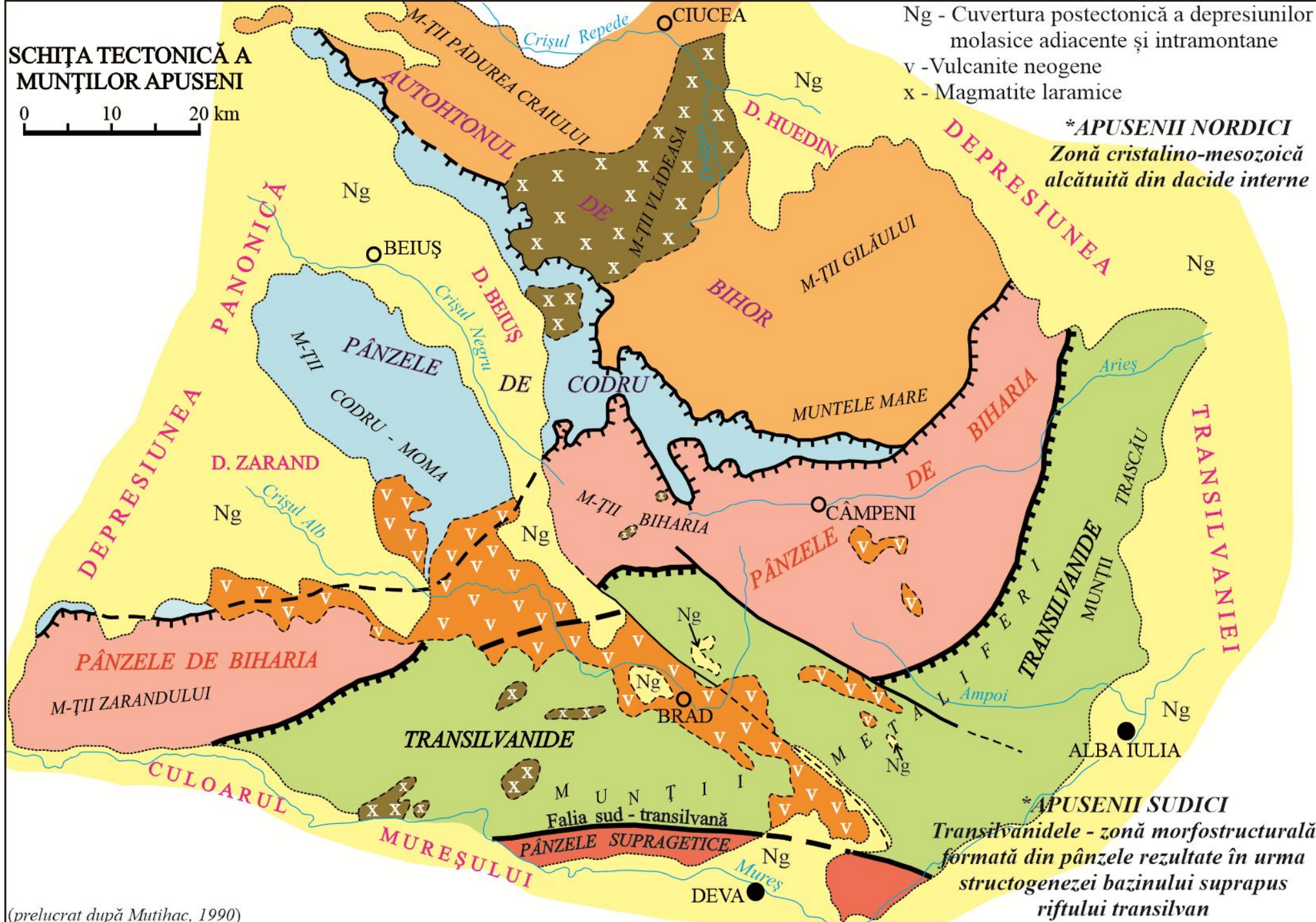
SCHIȚA TECTONICĂ A MUNȚILOR APUSENI

0 10 20 km

Ng - Cuvertura posttectonică a depresiunilor
molaseice adiacente și intramontane
v - Vulcanite neogene
x - Magmatite laramice

*APUSENII NORDICI

Zonă cristalino-mesozoică
alcătuită din dacide interne



*APUSENII SUDICI
Transilvanidele - zonă morfostructurală
formată din pânzele rezultate în urma
structogenezei bazinului suprapus
riftului transilvan

LITOSTRATIGRAFIA UNITĂȚILOR MORFOSTRUCTURALE

UNITĂȚILE MORFOSTRUCTURALE

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

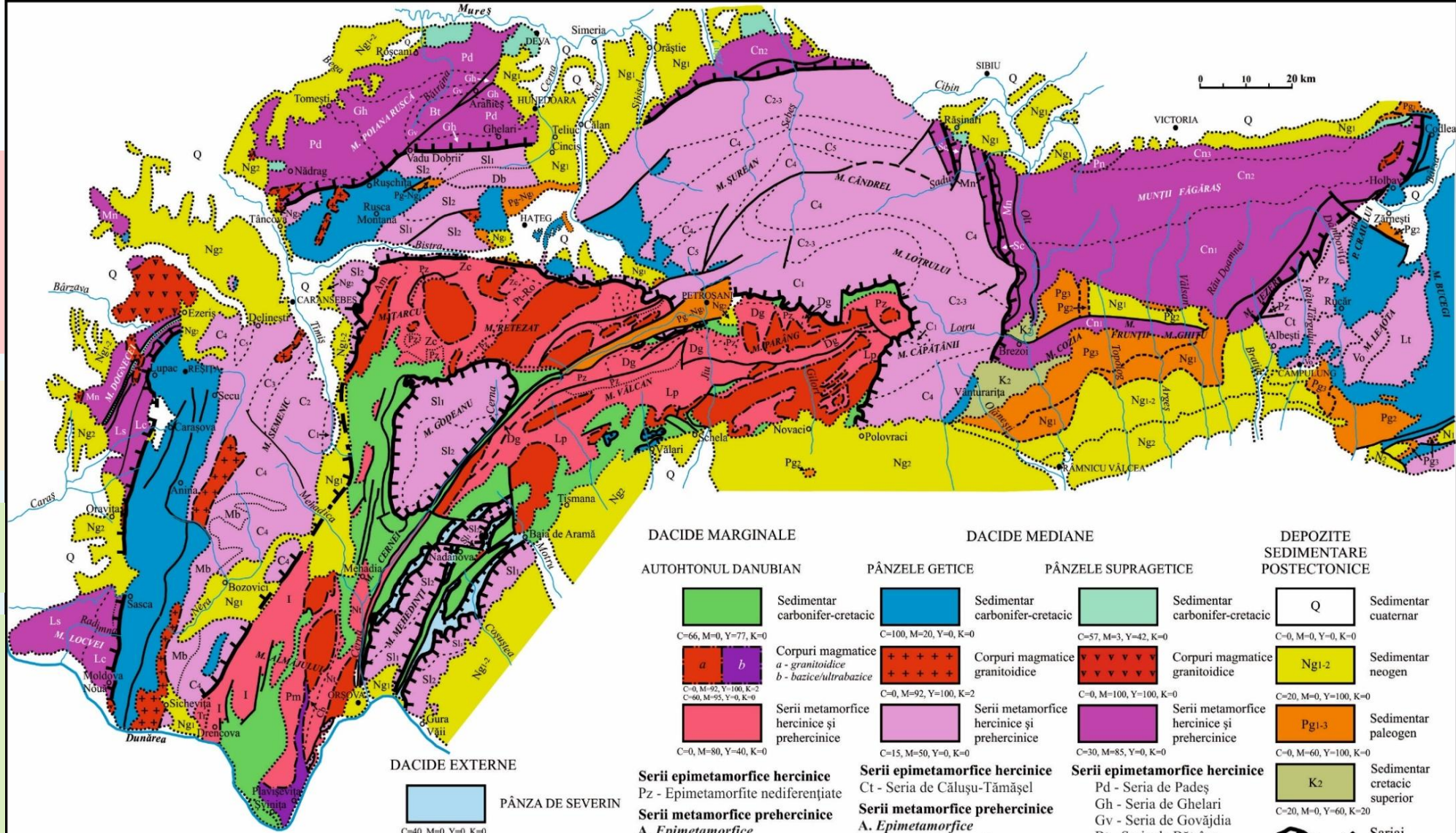
1. Autohtonul danubian
2. Pânza getică
3. Pânzele supragetice

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-Pl¹)
5. D. Bozovici (Aquitanian-Badenian)
6. D. Sichevita - Cul. Dunării (Bg-Sm)
7. D. Bahna (Badenian-Sarmațian)
8. D. Balta-Baia de Aramă (Bd-Sm)



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

Serii epimetamorfice hercinice

Pz - Epimetamorfite nediferențiate

Serii metamorfice prehercinice

A. Epimetamorfice

Tr - Seria de Toronița

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 Lainici-Păiuș

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

Serii epimetamorfice hercinice

Ct - Seria de Călușu-Tâmașel

Serii metamorfice prehercinice

A. Epimetamorfice

Mb - Seria de Miniș-Buceava

Db - Seria de Dăbâca

Lt - Seria de Lerești-Tâmașa

B. Mezometamorfice

Sl - Seria de Sebeș-Lotru

Sl2 - Compl. sup. Sebeș-Lotru

C5 - Form. manganiferă

C4 - Form. micașturilor

Sl1 - Compl. inf. Sebeș-Lotru

C3 - Form. gnaică

C2 - Form. amfibolitelor

C1 - Form. gnaică

Vo - Seria de Voinești

DACIDE MEDIANE

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

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

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

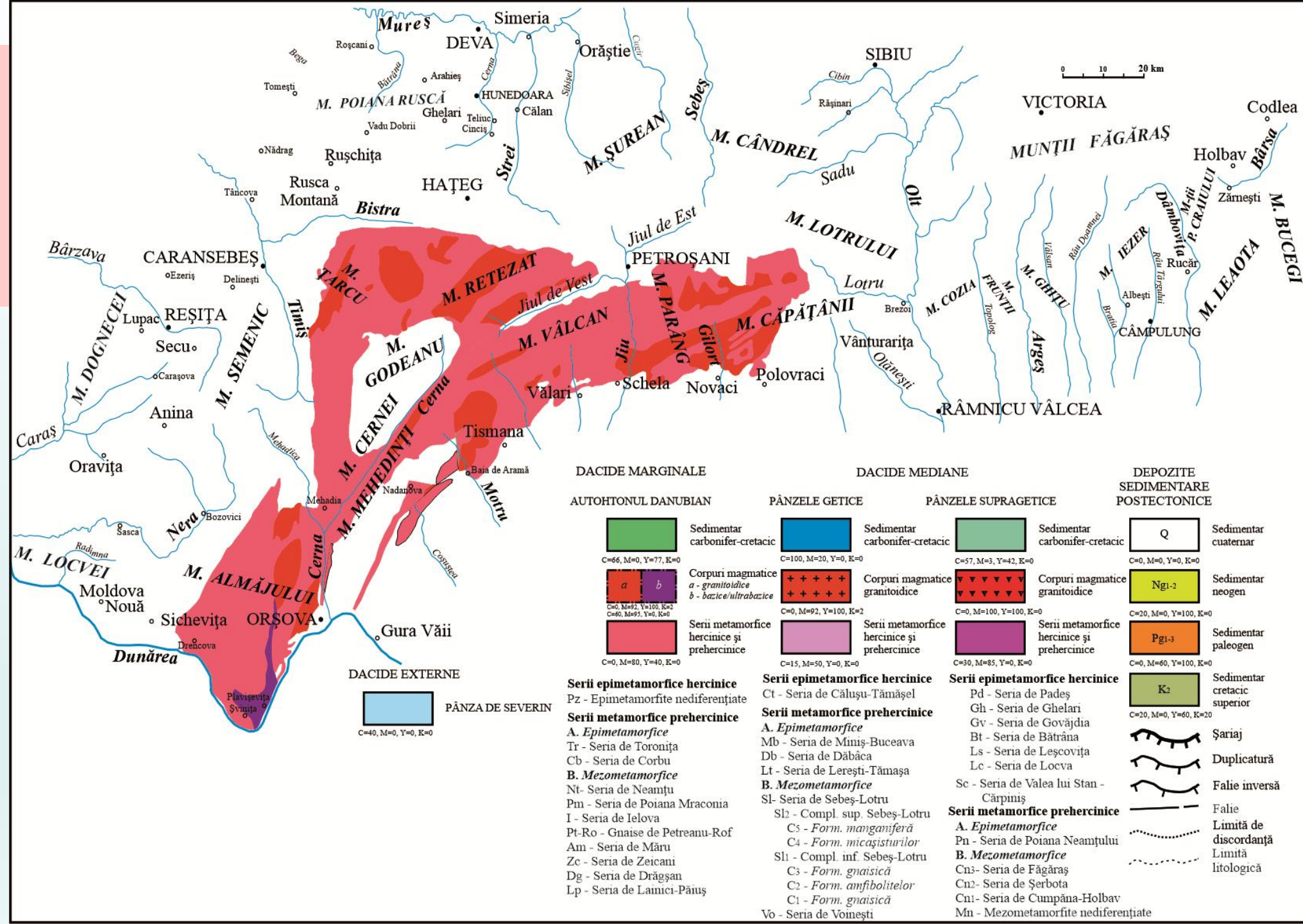
DACIDE EXTERNE

PÂNZA DE SEVERIN
C=40, M=0, Y=0, K=0

*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.

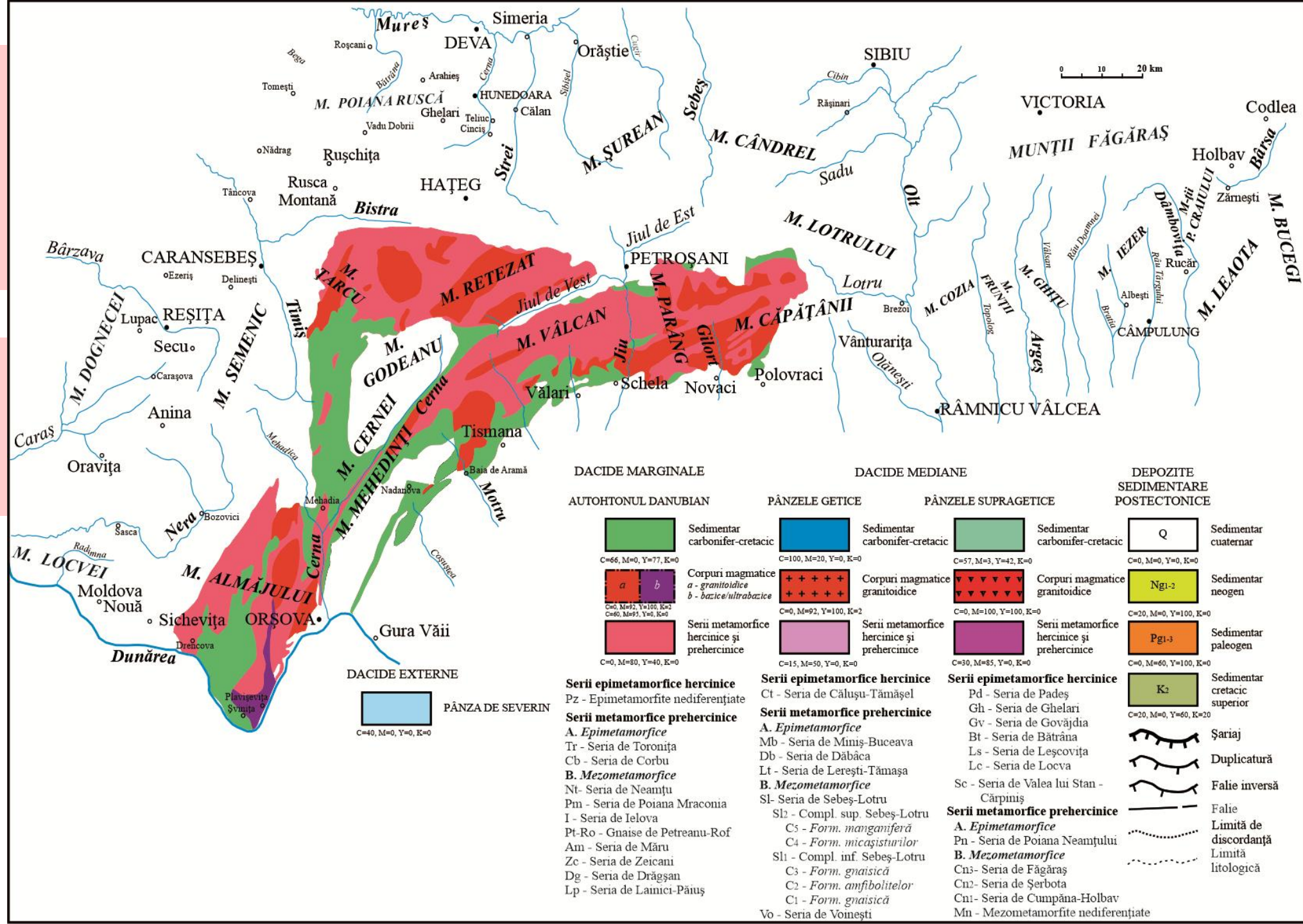
Aria de extindere a soclului cristalin la suprafață și pe sub sedimentarul mesozoic



Aria de aflorare a cuverturii sedimentare mesozoice

***Aflorează în zonele:**

(a) Șvinița - Șvinecea;
(b) Presacina;
(c) Cerna - Jiu

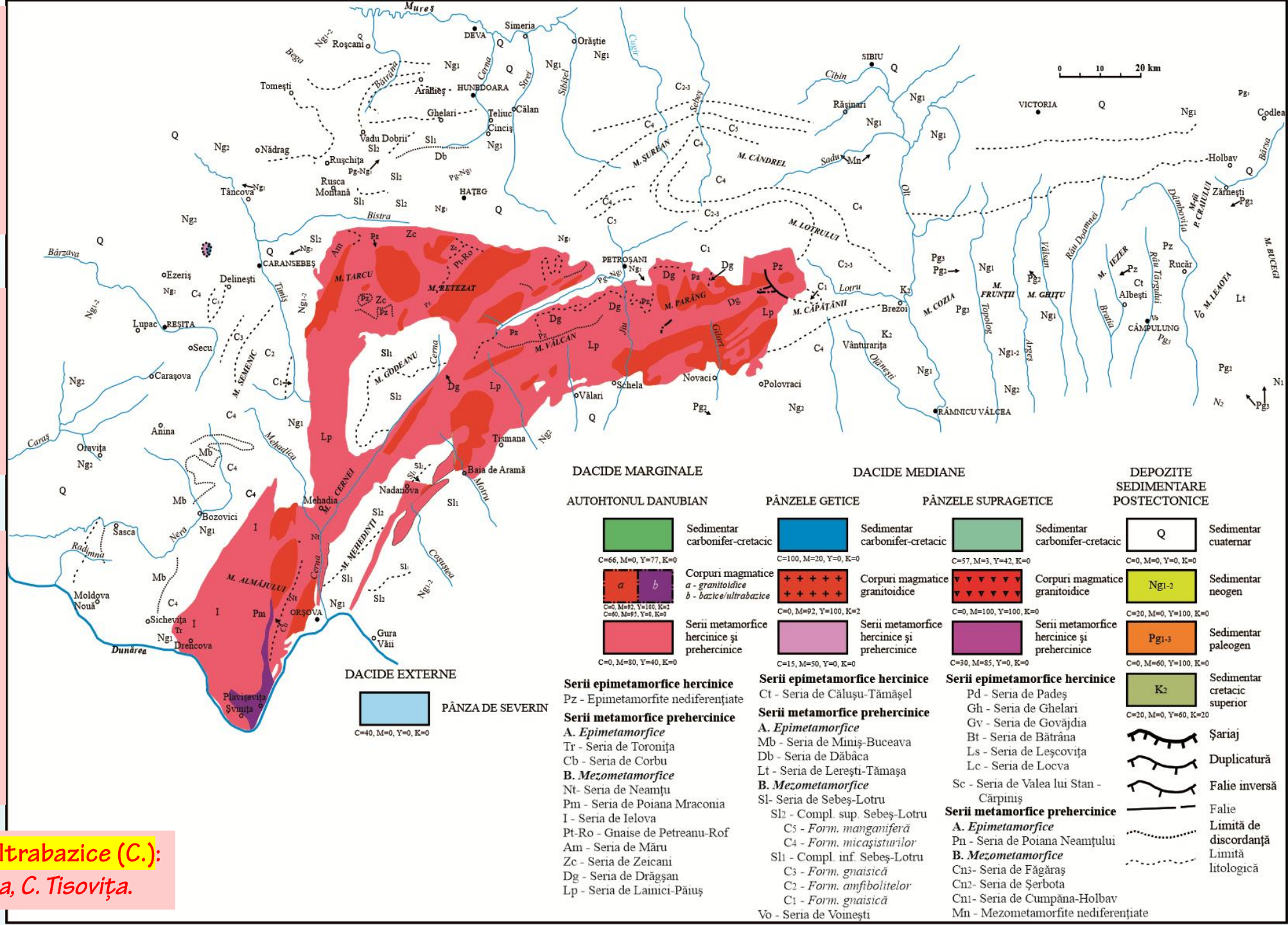


oci epi- și mezometamorfice
u intruziuni de corpuri
magmatice, cu o frecvență
dicată.

varietăți de șisturi verzi, șisturi sericito-cloritoase, cloritoase, grafitoase, micașisturi, calcare criсталine, amfibolite, gnaise-paragneise etc.

- (a) M. Parâng: *C. Novaci, C. Șușița, C. Latorița;*
- (b) M. Vâlcân: *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*

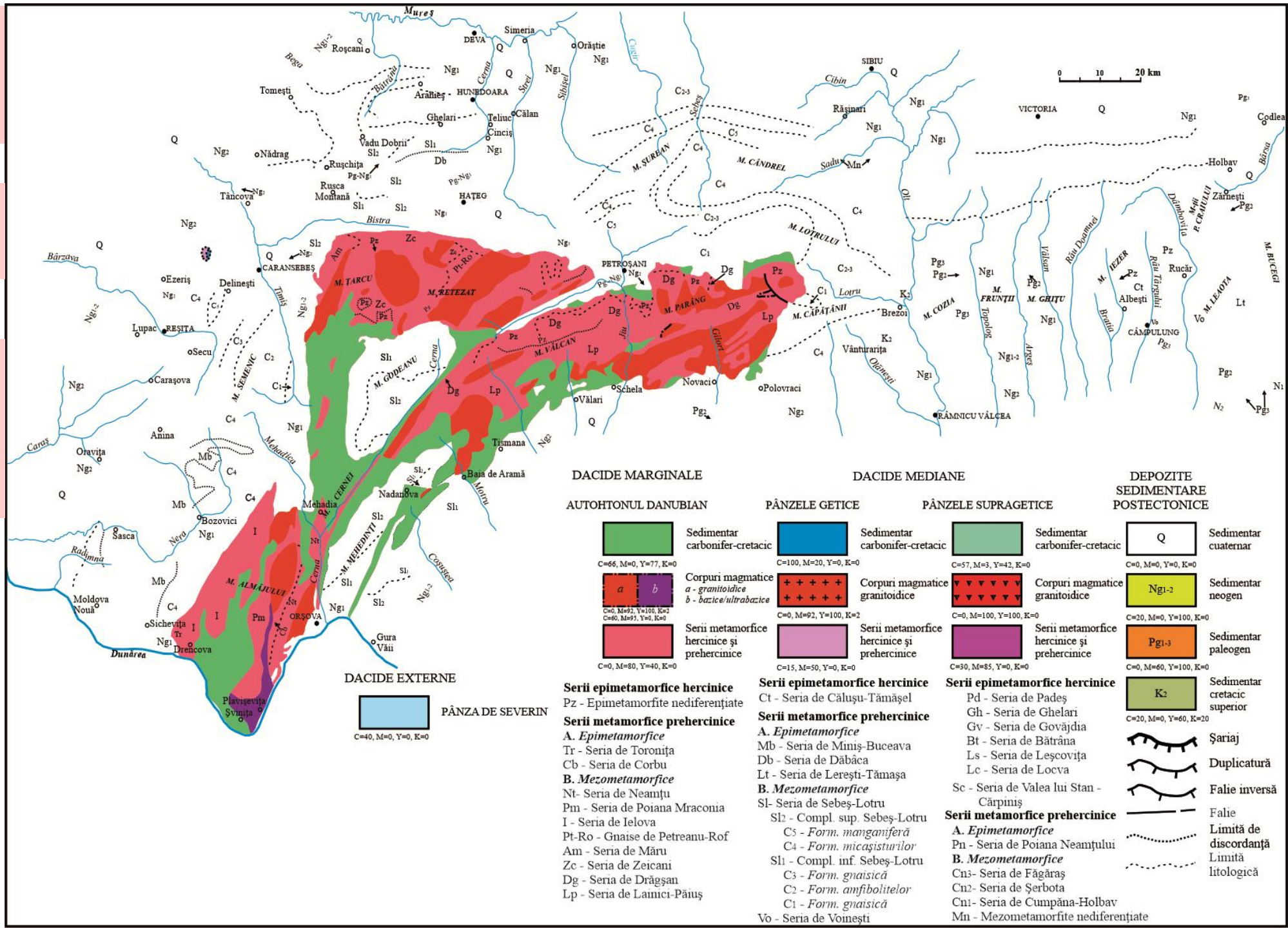
***Corpuri magmatice bazice și ultrabazice (C.):**
M. Almăjului: *C. Iuți, C. Plavișevița, C. Tisovița.*



2. Litostratigrafia
cuverturii sedimentare
a Autohtonului Danubian

*Vârsta depozitelor:
Carbonifer- Cretacic

*Aflorează în zonele:
(a) Șvinița - Șvinecea;
(b) Presacina;
(c) Cerna - Jiu



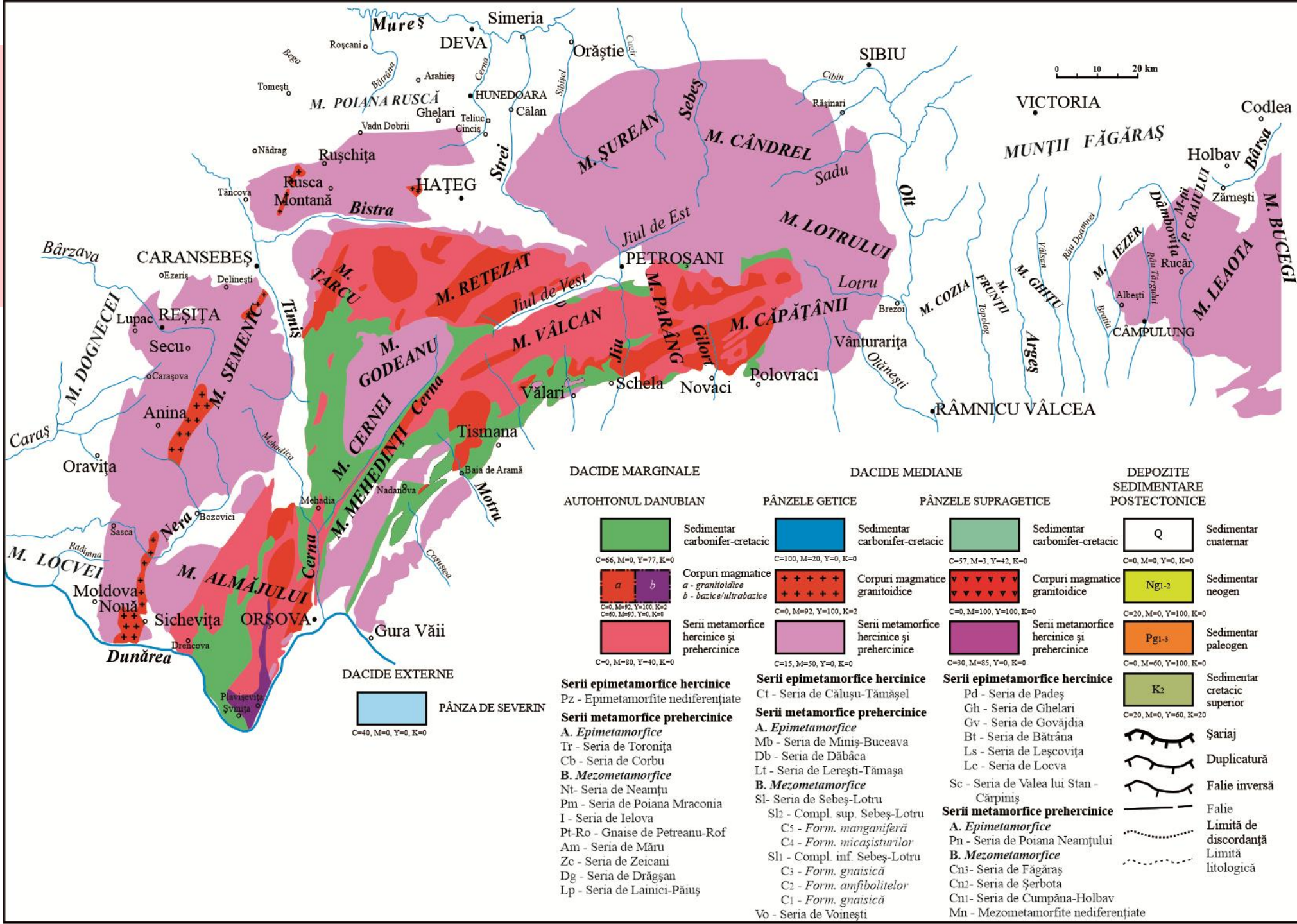
Alcătuirea litologică a cuverturii sedimentare carbonifer – mesozoică a Autohtonului Danubian
Relieful: M-ții Parâng, Vâlcan, Retezat, Cernei, Almăj, masivele Petreanu și Țarcu și Platoul Mehedinți

Vârsta		Zona Șvinița - Svinecea	Zona Presacina	Zona Cerna - Jiu
Mz	Cretacic	Facies de wildflisch. Suită ritmică de gresii calcaroase și marne.		Platformă carbonatică extinsă. - Calcare urgoniene
	Jurasic			
	Malm	Cuvertura sedimentară		Calcare în facies recifal
	Dogger			- calcarele de Stramberg
	Liasic			
	Trias.	Depozite în facies de Gresten cu cărbuni și formațiuni conglomeratice	Exondare	
Pz	Perm.	Depozite terigene cu intercalații de riolite, rar bazalte și cinerite		Depozitele Formațiunii ankimetamorfice de Schela, cu cărbuni superiori.
	Carb.	Litofacies continental-lacustru, paralic, cu conglomerate, gresii, argile, șisturi 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.

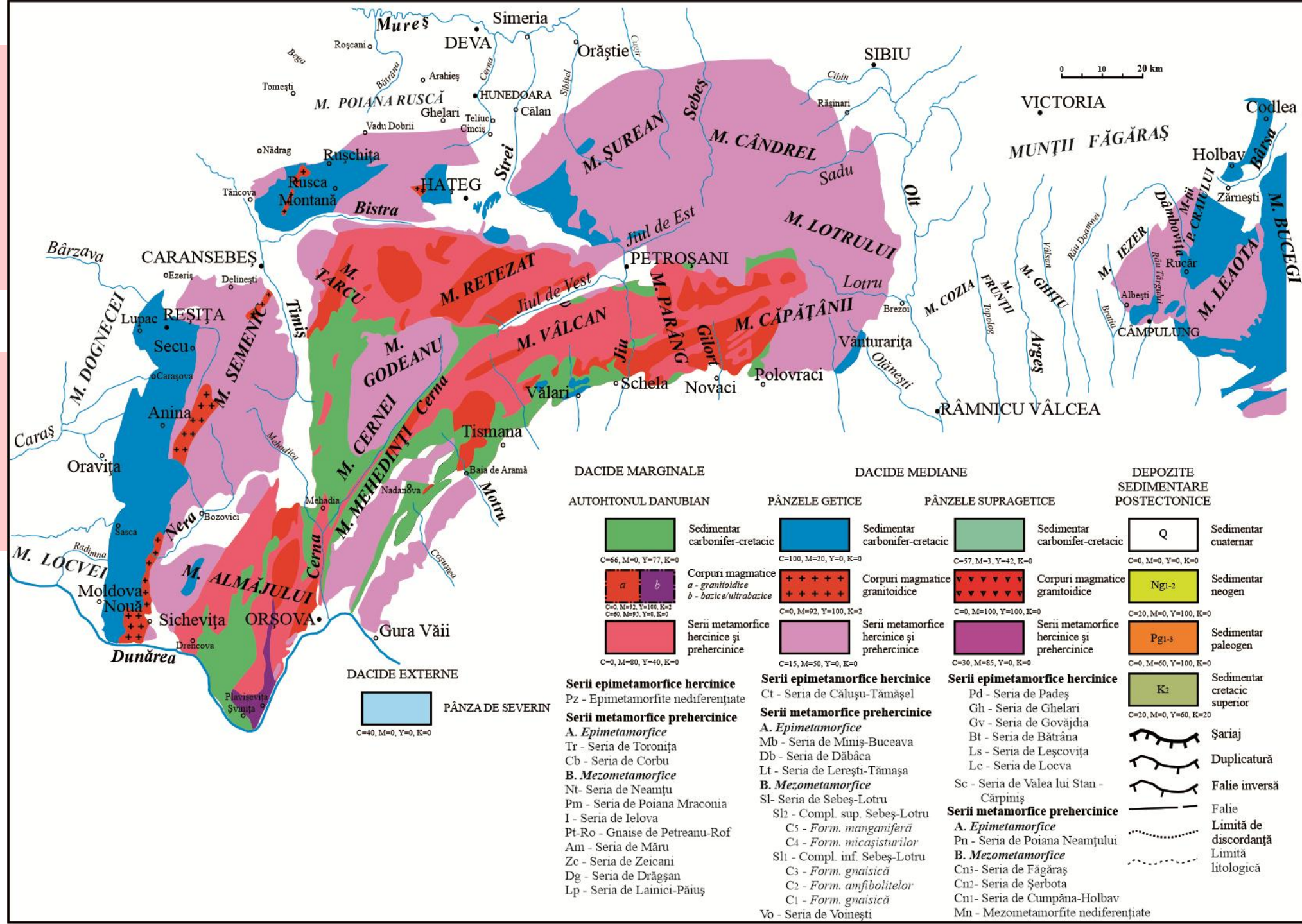
Aria de extindere a
soclului cristalin la
suprafață și pe sub
sedimentarul
mesozoic



Aria de aflorare a cuverturii sedimentare mesozoice

*** Aflorează în zonele:**

- (a) Reșița – Moldova Nouă;
- (b) Rusca Montană–Rușchița;
- (c) Hațeg;
- (d) Sud-Vestul M. Șureanu;
- (e) Bucegi.



1. Litostratigrafia soclului metamorfic a Pânzei getice:

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

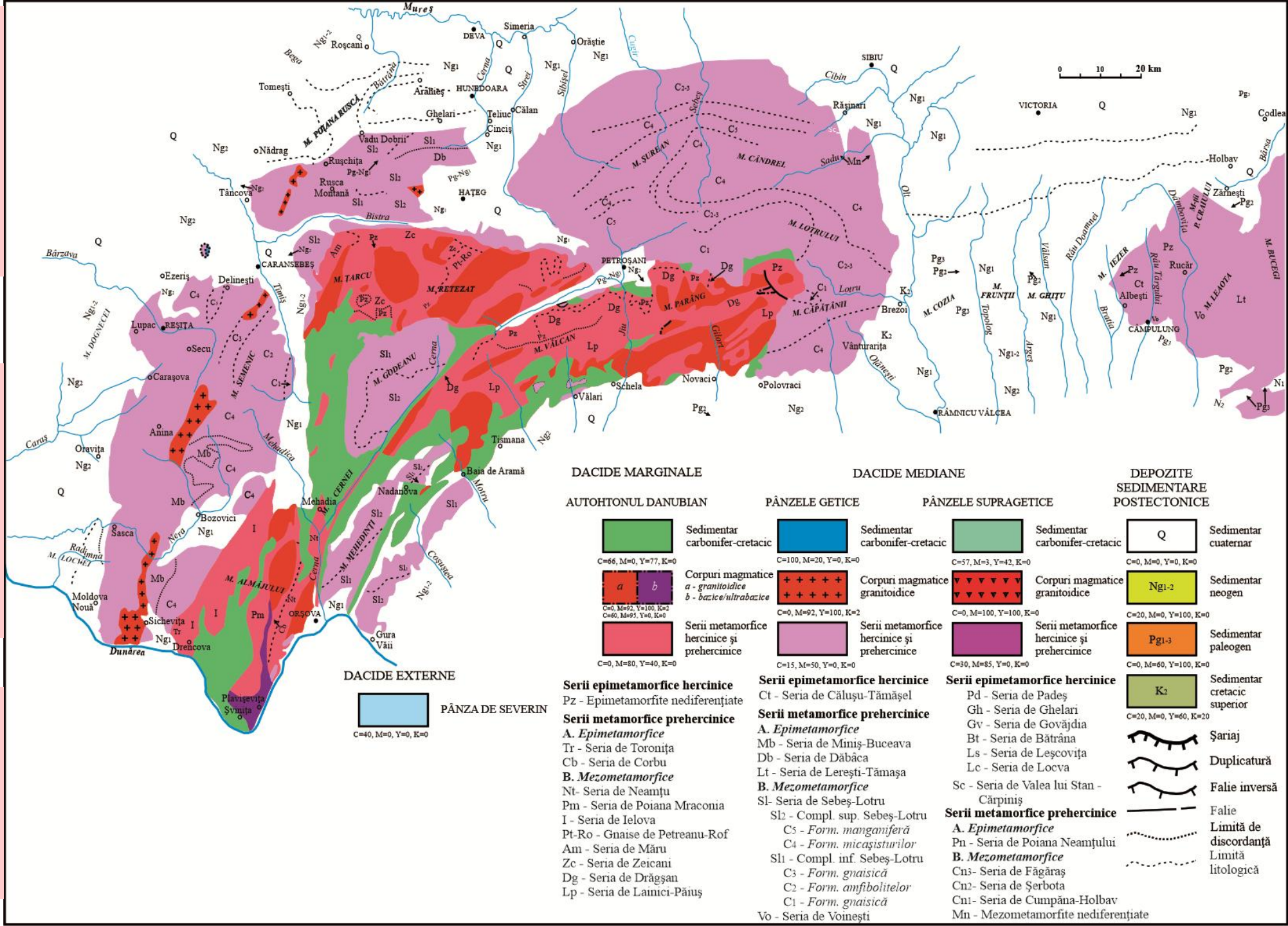
*Roci mezo- și epimetamorfice:

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

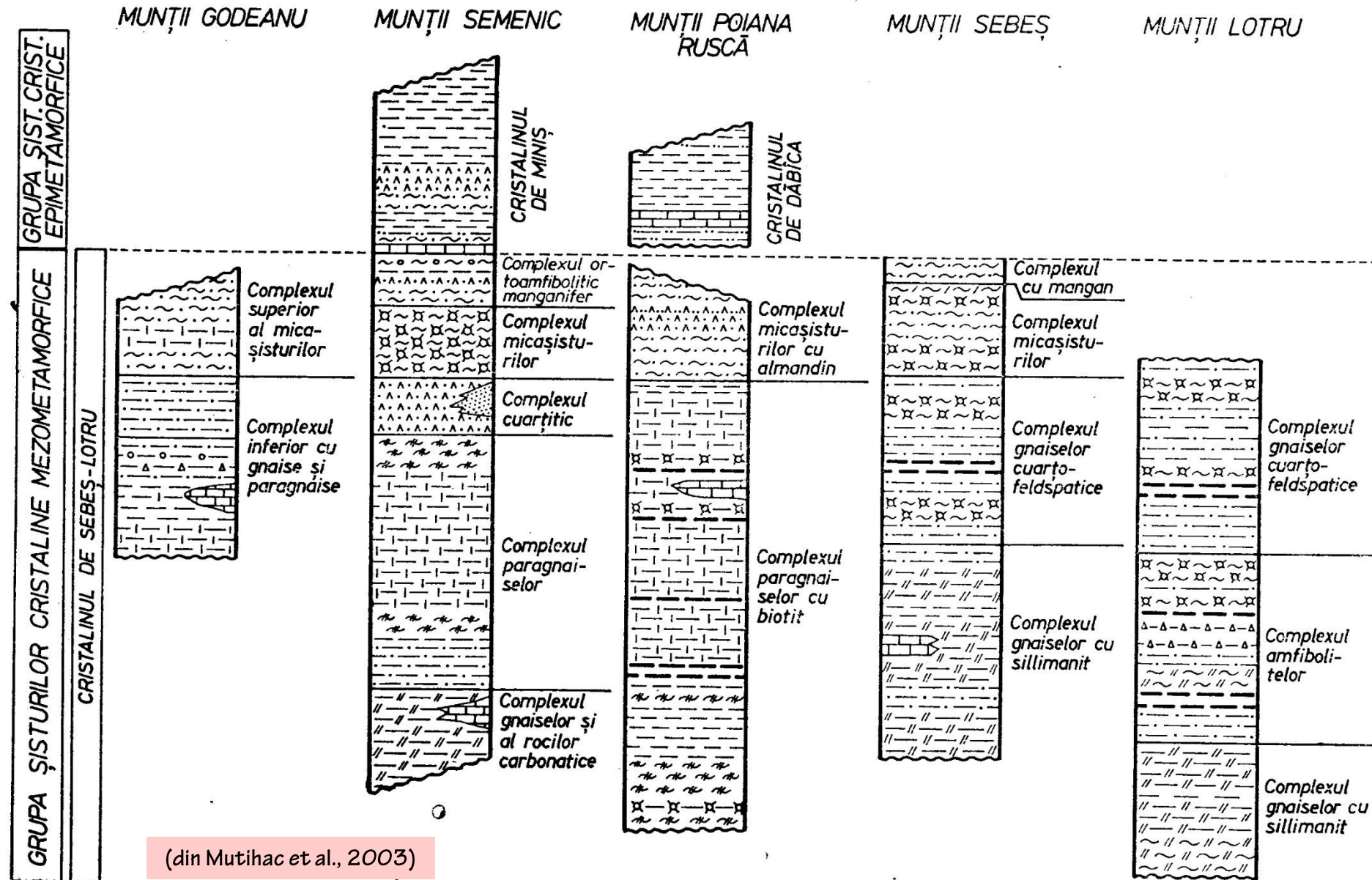
Seria de Dăbâca: cuarțite sericitoase, șisturi cuarțitice, calcare cristaline.

*Corpuri magmatice acide (C.):

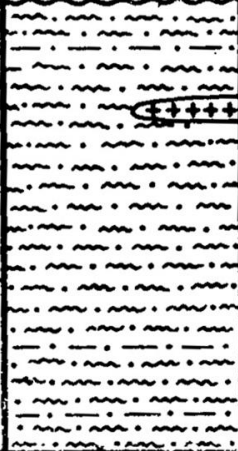
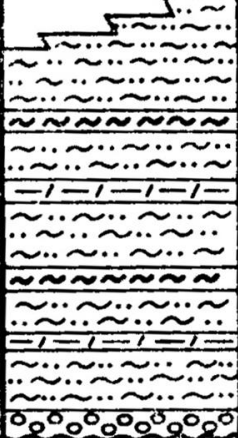
- M. Almăjului: C. Sichevița;
- M. Semenic: C. Poneasca, C. Buchin;
- M. Poiana Ruscă: C. Criva.



Soclul cristalin al pânzelor getice



Schema de corelare a șisturilor cristaline din pînza getică.

ȘISTURI CRISTALINE PREHERCINICE	CRISTALINUL DE LEREȘTI - TÂMAȘA		Granitul de Lalu Șisturi muscovito-cloritoase cu porfiroblaste de albit Șisturi clorito-amfibolice
	CRISTALINUL DE VOINEȘI		Granitul de Albești Calcare cristaline Amfibolite ± eclogite Cuarțite albe Micașisturi și paragneise Gnaise oculare
ȘISTURI CRIST. HERCINICE	CRISTALINUL DE CALUȘU - TÂMAȘEL		Șisturi cloritoase cu sericit și albit Șisturi grafitoase Șisturi amfibolice Metaconglomerate

(din Mutihac et al., 2003)

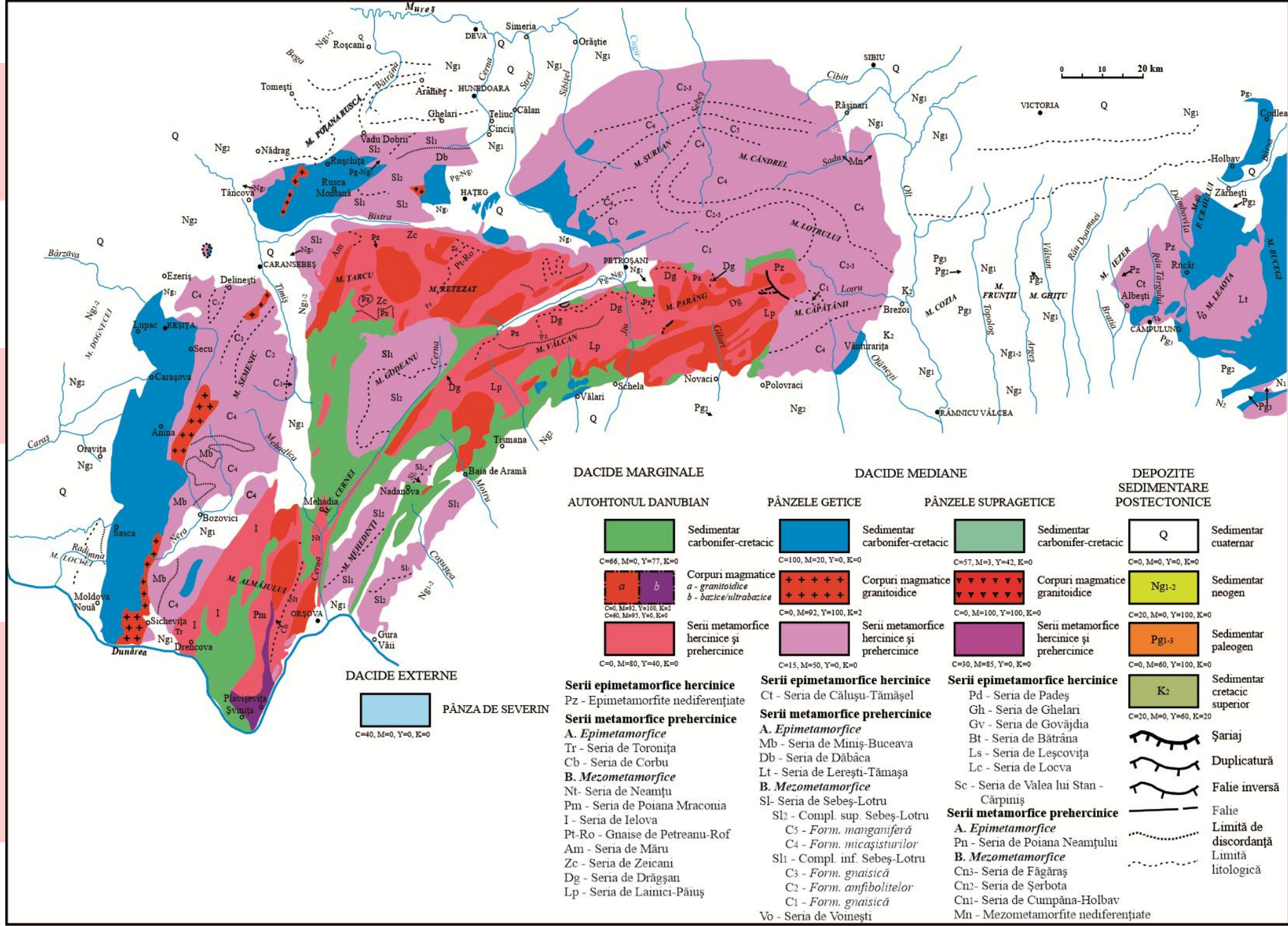
Suita șisturilor cristaline din unitatea Leaota — Bucegi — Piatra—Mare.

2. Litostratigrafia desfășurării sedimentare a Pânzei getice

***Vârsta depozitelor:**
Carbonifer- Cretacic

***Aflorează în zonele:**

- (a) Reșița – Moldova Nouă;
- (b) Rusca Montană – Rușchița;
- (c) Hațeg;
- (d) Sud-Vestul M. Șureanu;
- (e) Bucegi.

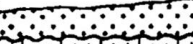
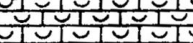
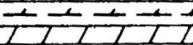
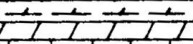
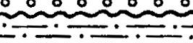
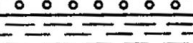
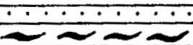
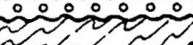


Alcătuirea litologică a cuverturii sedimentare carbonifer – mesozoică a Pânzei Getice

Relieful: M-ții Cozia, Lotrului, Cibin-Sebeș, partea sudică a m-ților Poiana Ruscă, Semenici, Dognecea și Locva. Klipele din Godeanu, Bahna, Mehedinți și Văləri.

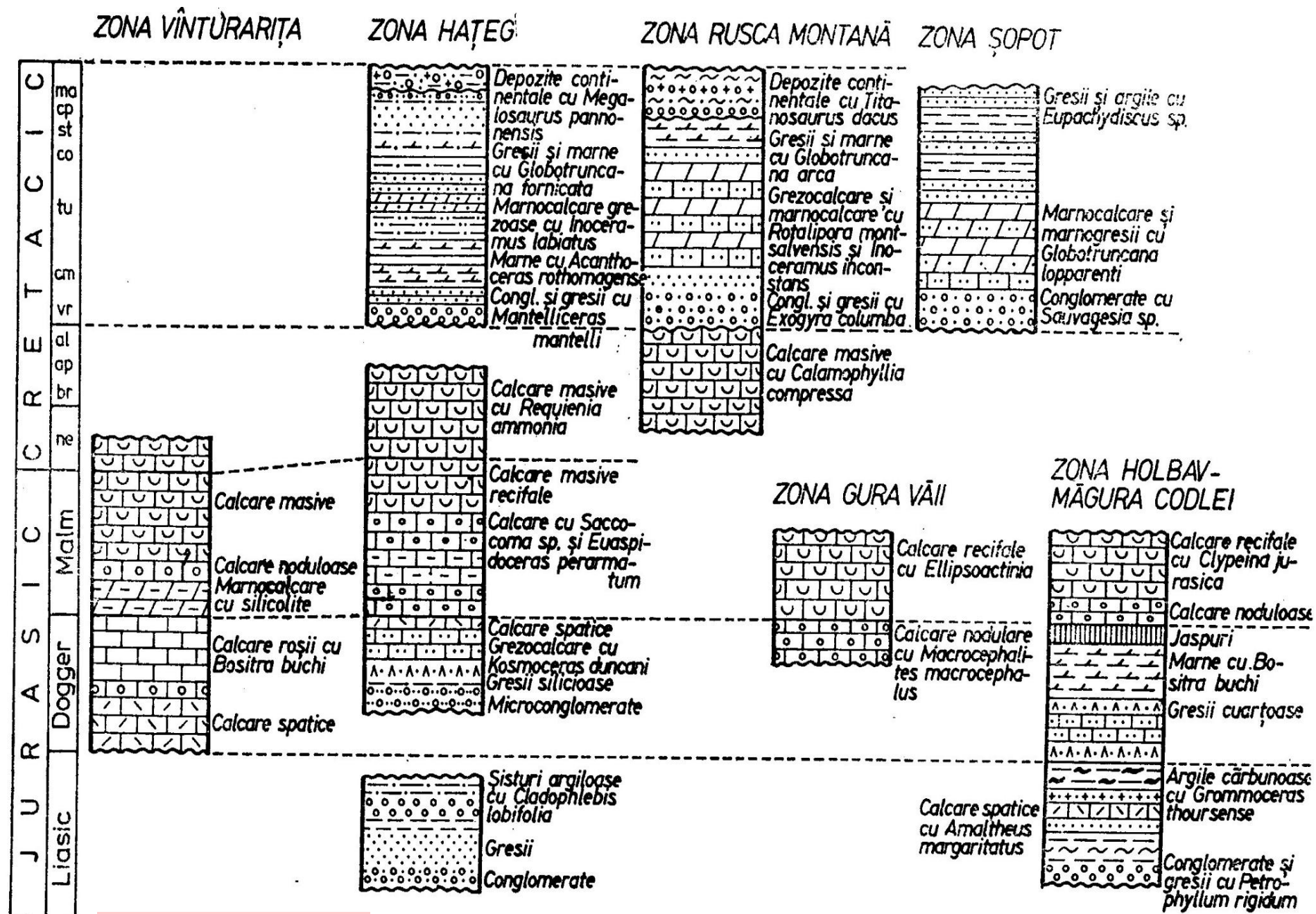
Vârsta		Z. Reșița – Moldova Nouă Rusca Montană– Rușchița	Zona Hațeg	Zona Bucegi
Mz	Cretacic	- Gresii glauconitice cu argile siltice - Calcare urgoniene - marno-calcare	- conglomerate, gresii micacee, marno-calcare - exondare - bauxite - calcare algale, calcare oolitice, calcare masive	- Depozite molasice - Conglomeratele de Bucegi - exondare - Calcare în facies urgonian
	Jurasic	Malm	- Platformă carbonatică	- exondare
		Dogger		- calcarele masive de tip Stramberg - calcare grezoase oolitice și silicolite
		Liasic		Facies de Gresten cu cărbuni
	Trias.		Exondare	calcare, dolomite, șisturi calcareoase, calcare noduloase, calcare negre bituminoase
	Perm.			Exondare
Pz	Carb.			Exondare
P-Pz	Fundament metamorfic. cu intruziuni de corpuri magmatice			

Cuvertura sedimentară

CRETACIC	al br-ap h v		Gresii glauconitice	<i>Douvilleiceras mammilatum</i>
			Calcare organogene	<i>Toucasia carinata</i> <i>Olcostephanus asterianus</i> <i>Neocomites neocomiensis</i>
			Marne și marnocalcare	
			Calcare și marnocalcare	<i>Berriasella laticostata</i> <i>B. grandis</i>
JURASSIC	Malm	th	Calcare micritice	<i>Calpionella alpina</i> <i>C. elliptica</i>
			Calcare nodulare	<i>Aspidoceras acanthicum</i> <i>Streblites sublytographicus</i>
		km	Calcare cu silixite	
			Marnocalcare	<i>Euaspidoceras perarmatum</i>
	Dogger	cl	Marnocalcare	<i>Kosmoceras spinosum</i> <i>Reineckeia anceps</i> <i>Macrocephalites macrocephalus</i>
			Calcare cu nodule silicioase	
		bj aa	Marnocalcare cu elipsoizi	<i>Bositra buchi</i> <i>Leioceras opalinum</i> <i>Ludwigia murchisonae</i>
			Marnocalcare	
	Liasic		Marnocalcare	<i>Hildoceras bifrons</i> <i>Pterophillum rigidum</i> <i>Baiera teniata</i>
			Șisturi argiloase bituminoase Gresii și șisturi argiloase cu cărbuni	
PERMIAN	Saxonian Autunian		Conglomerate	<i>Pallysia brauni</i>
			Conglomerate, gresii și șisturi argiloase roșii	
CARBONIFER	Superior		Șisturi argiloase	<i>Lebachia piniformis</i> <i>Callipteris conferta</i>
			Gresii și șisturi argiloase cu cărbuni	<i>Calamites cisti</i> <i>Pecopteris arborescens</i> <i>Lepidodendron obovatum</i>
			Gresii și conglomerate	
PRECAMBRIAN			Șisturi cristaline	

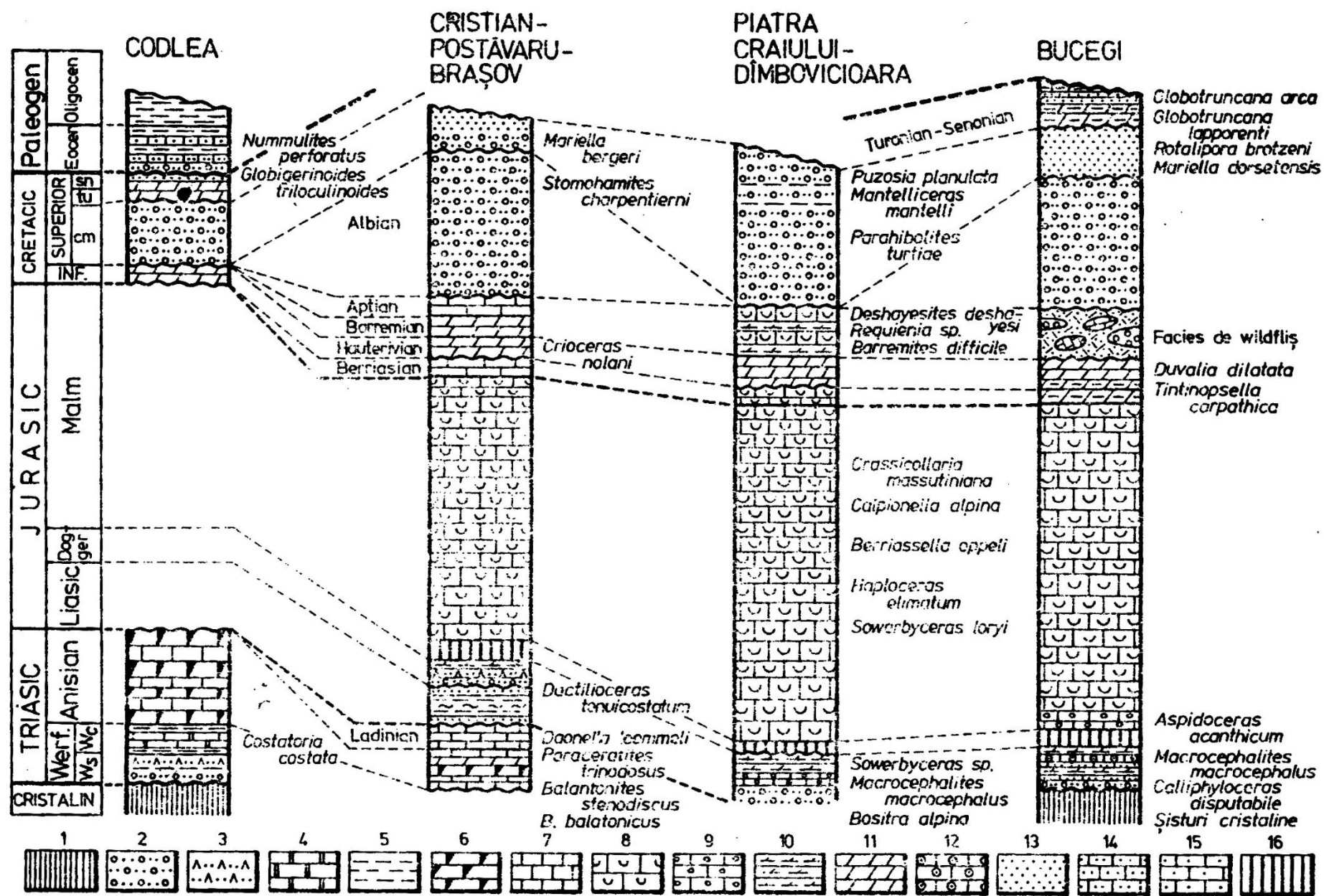
(din Mutihac et al., 2003)

Coloană stratigrafică în zona Reșița—Moldova Nouă



(din Mutihac et al., 2003)

Coloane stratigrafice în sedimentarul getic.



(din Mutihac et al., 2003)

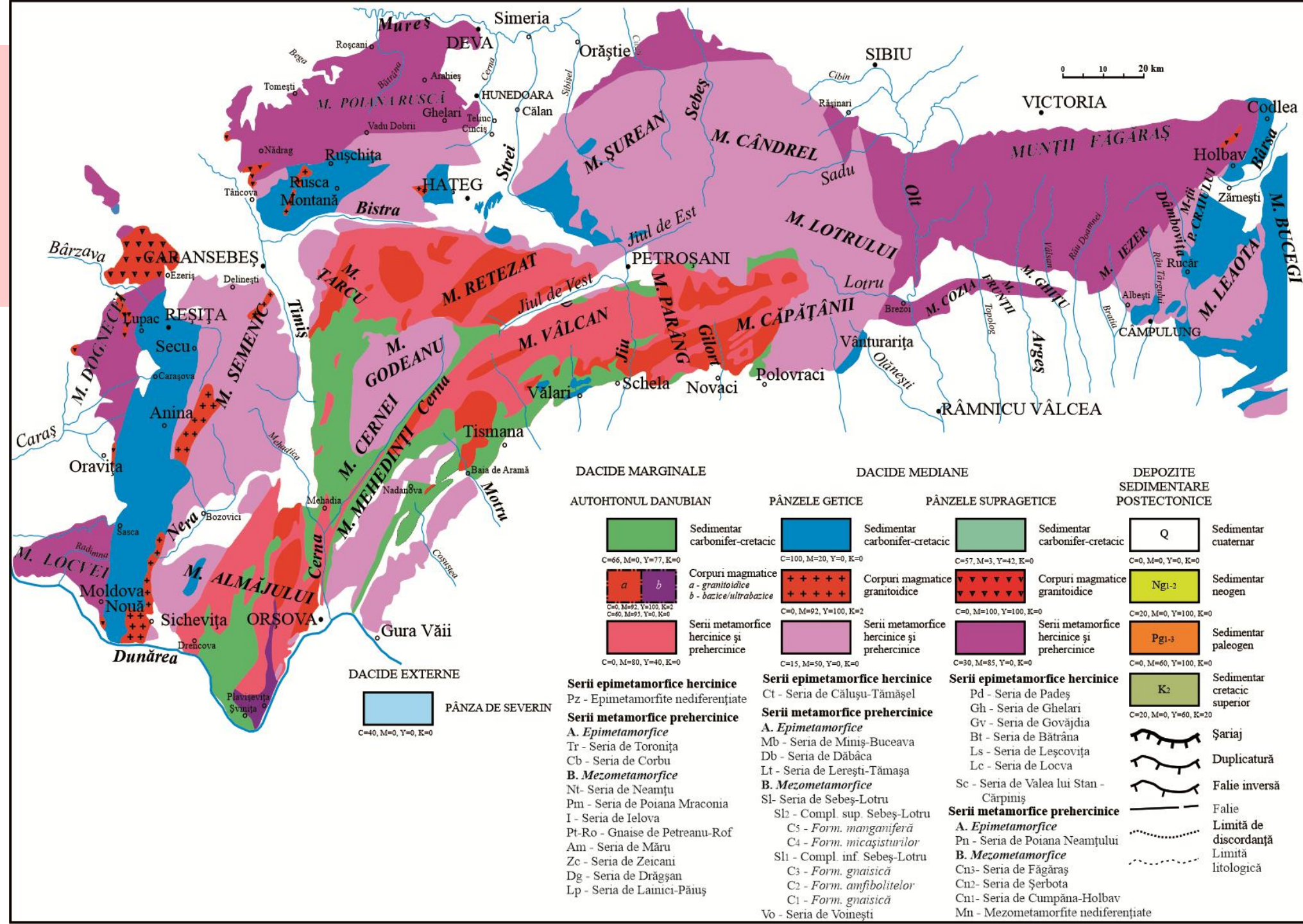
Coloane stratigrafice în unitatea Leaota-Bucegi-Piatra Mare:

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.

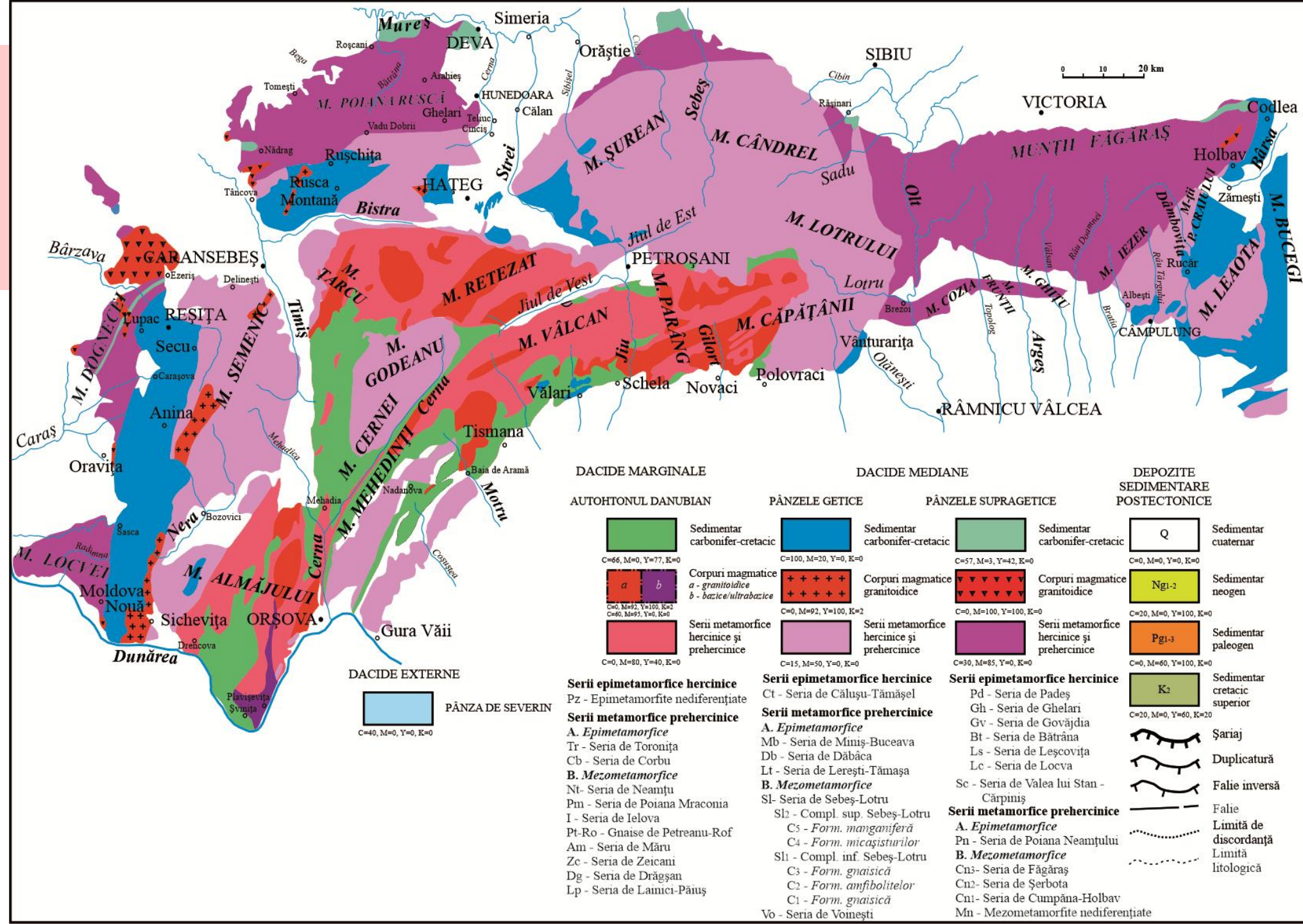
*Pânzele supragetice

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



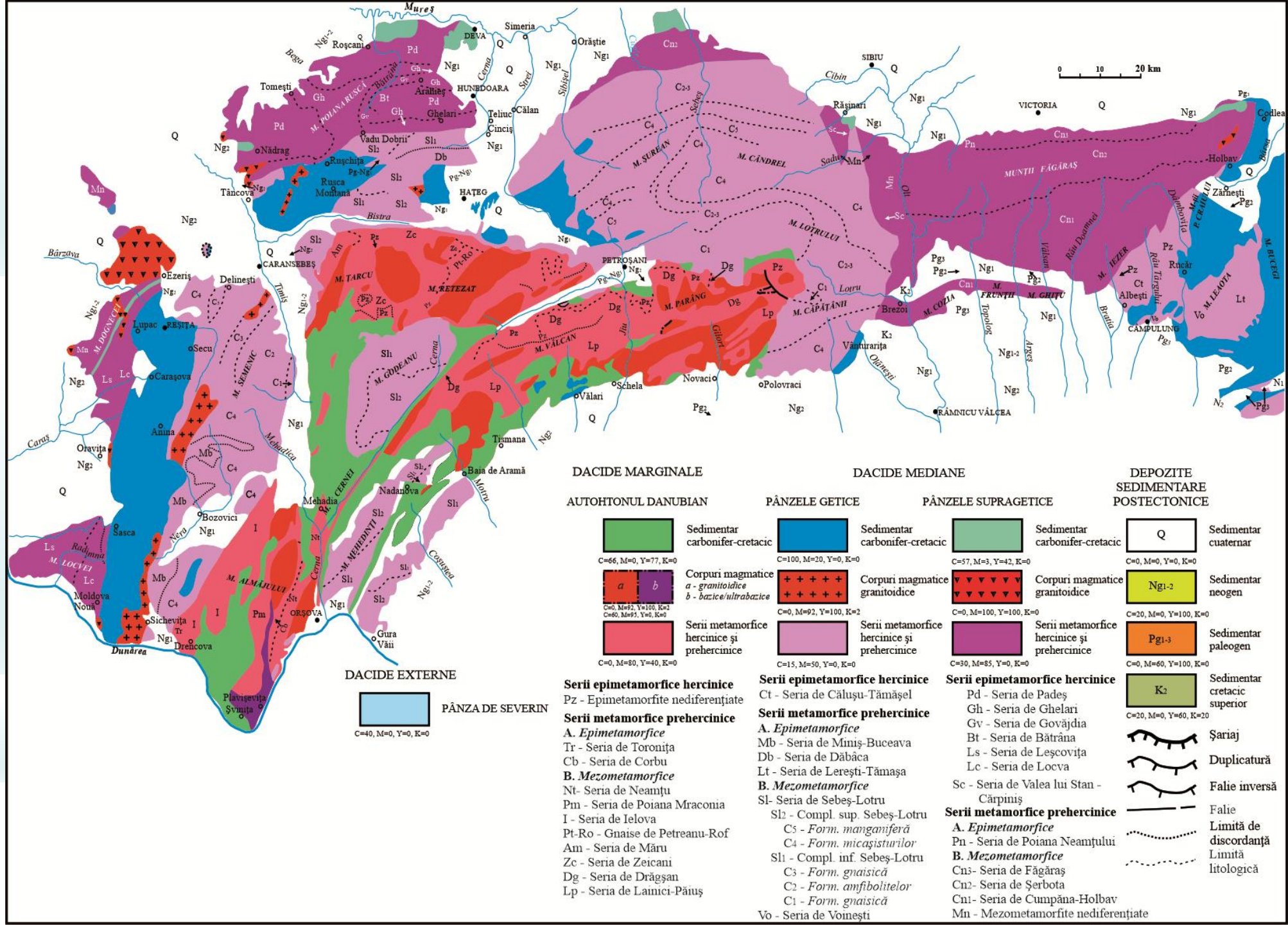
1. Litostratigrafia soclului metamorfic a Pânzei supragetice:

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

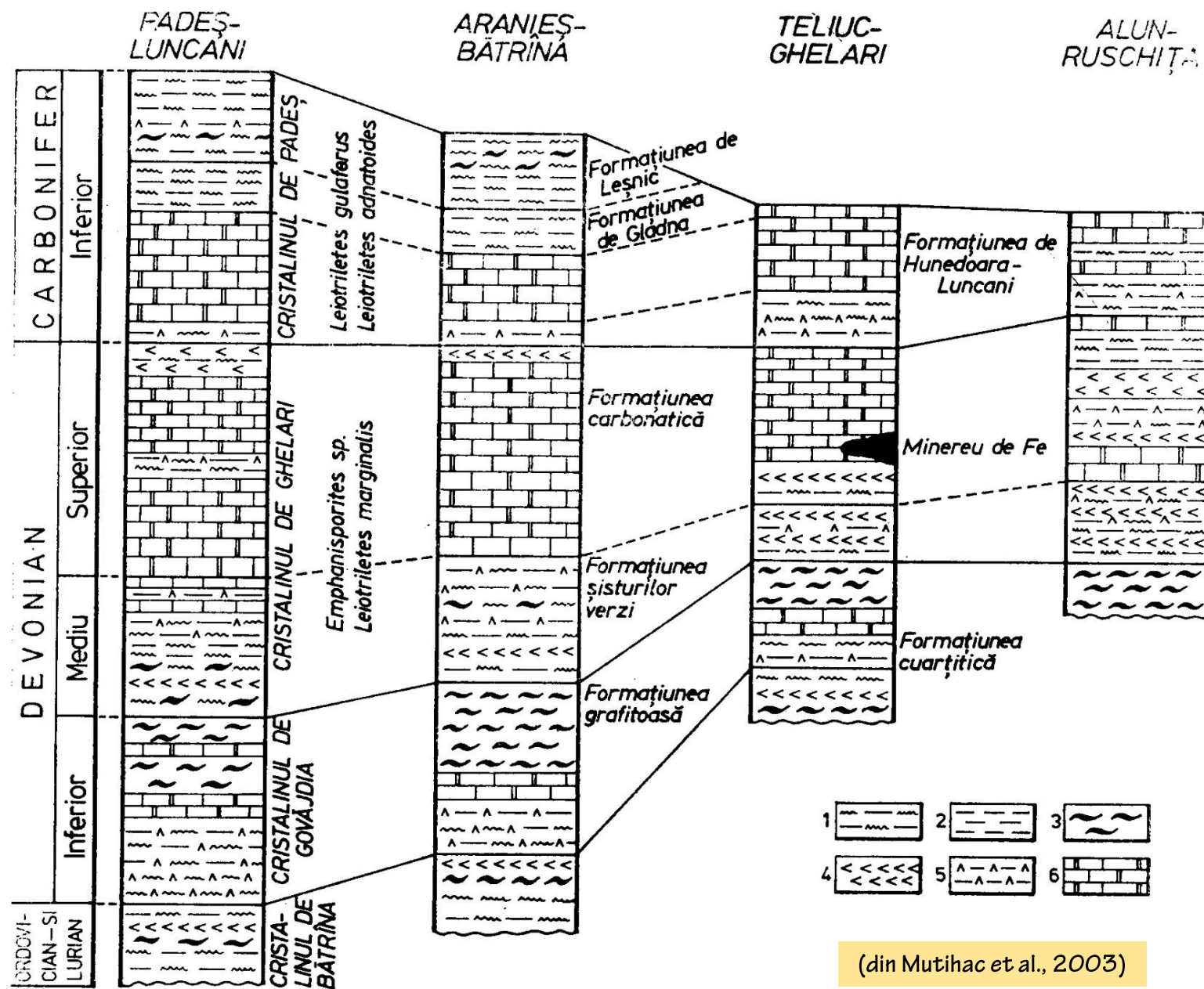
*Roci mezo- și epimetamorfice:

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

*Corpuri magmatice acide (C.):
M. Făgăraș: C. Bârsa Fierului.

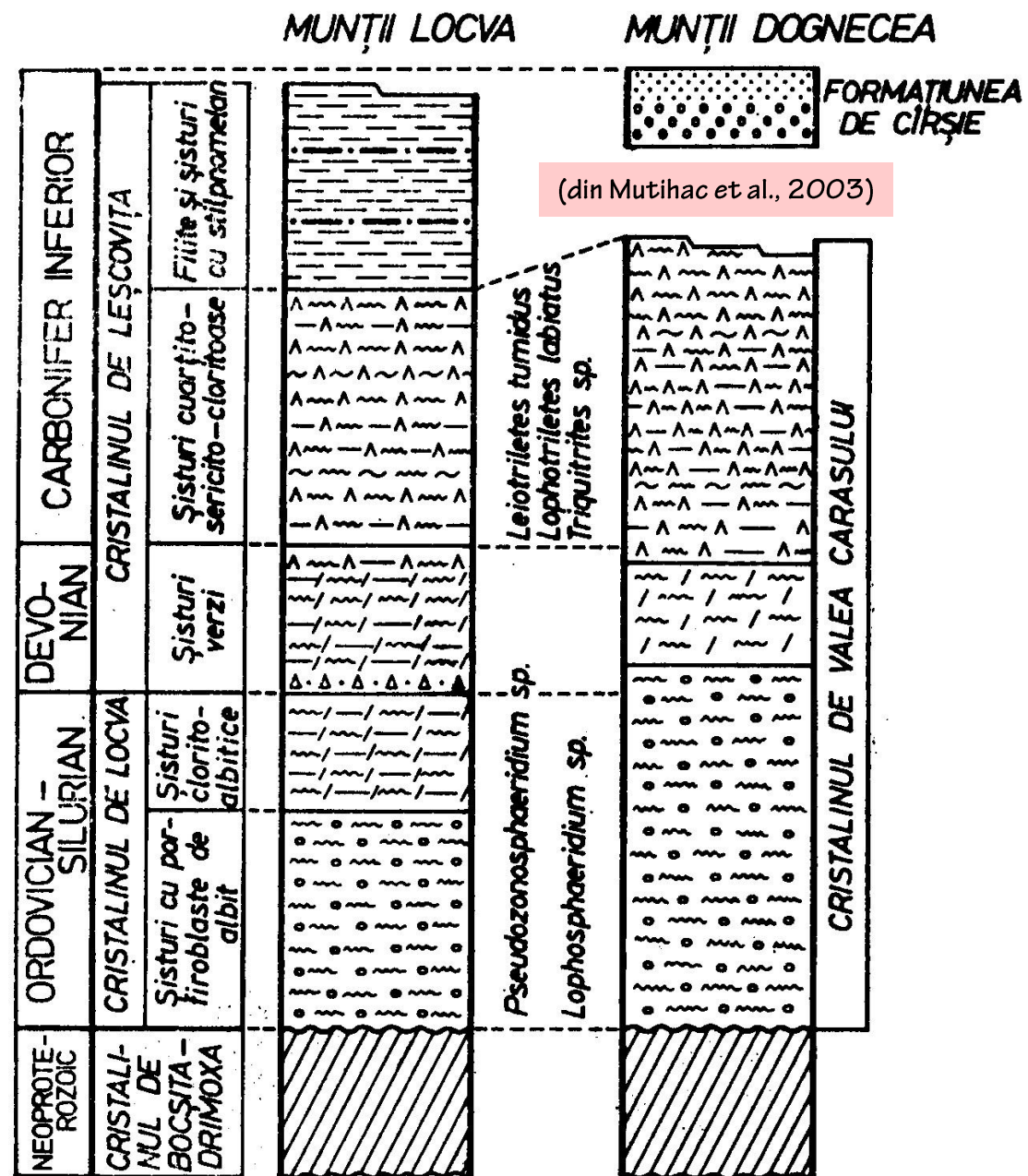


Cristalinul din soclul pânzelor supragetice



Complexele cristalinelui 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 cristalinelui hercinic supragtic din Munții
Locova și Dognecea.

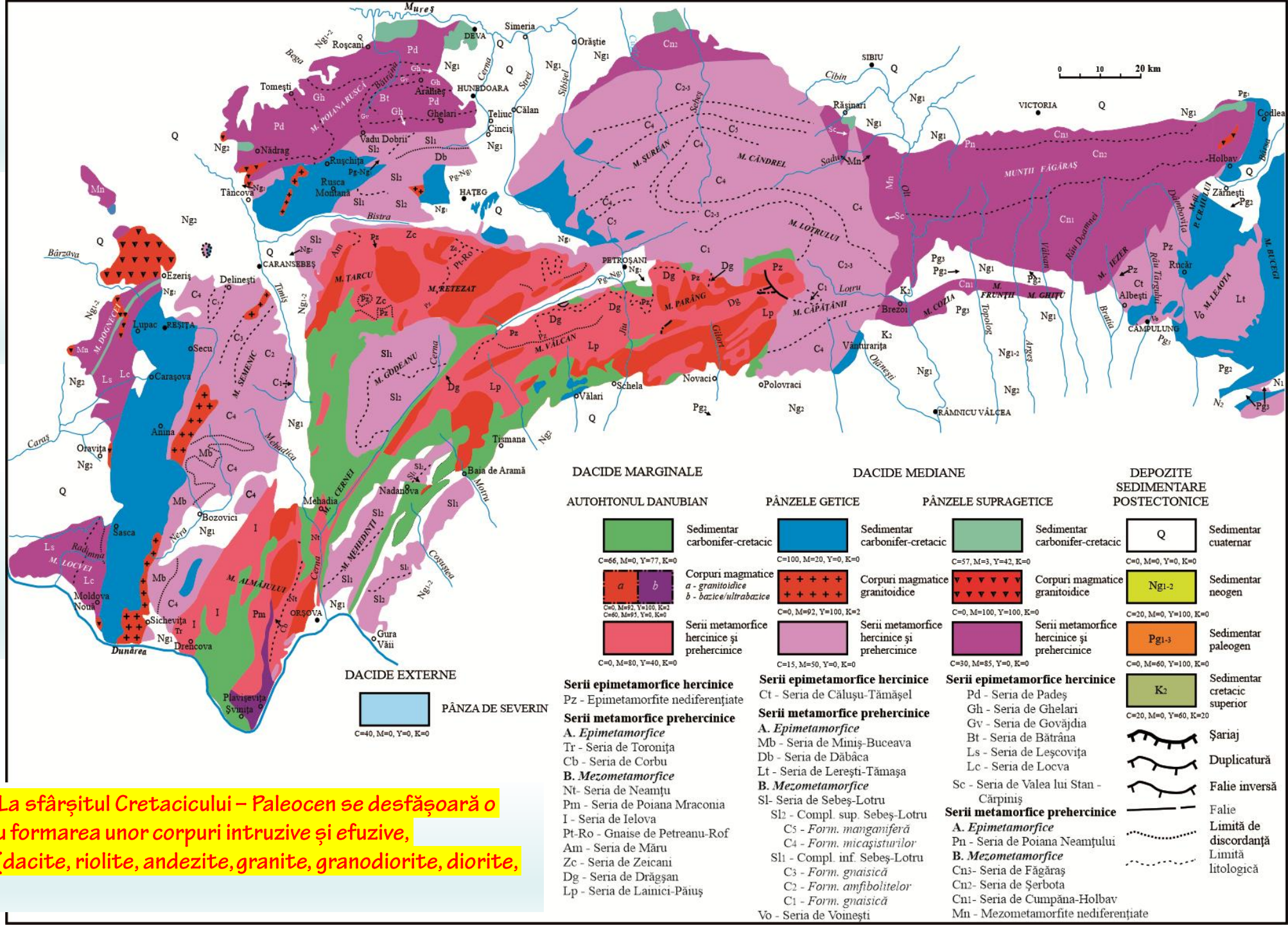
2. Litostratigrafia cuverturii sedimentare a Pânzelor supragetice

***Vârsta depozitelor:
Carbonifer- Cretacic**

***Aflorează în zonele:**

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

***Magmatismul laramic (banatitic): La sfârșitul Cretacicului – Paleocen se desfășoară o activitate magmatogenă intensă cu formarea unor 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-șilor Banatului, în jumătatea nordică a M-șilor Poiana Ruscă și în M-șii Făgăraș.

Vârsta		<i>M-șii Făgăraș</i>	<i>M-șii Banatului (partea vestică)</i>	<i>M-șii Poian Ruscă (partea central-nordică)</i>
Mz	Cuv. Sedim.	- Spre deosebire de sedimentarul getic sau danubian, sedimentarul supragetic deși este alcătuit din depozite carbonifer-senoniene, acestea sunt dezvoltate în succesiune lacunară, discontinuă și cu grosimi mici. - Sunt reprezentate de roci carbonatice și subordonat detritice. - Se deosebește ca și în cazul domeniului getic, un sedimentar preparoxismal și unul postparoxismal.		
Pz (O-C inf.)	Fundament metamorfic		- Șisturi cloritoase, sericitoase, cuarțitice. - Depozite vulcanogen-sedimentare metamorfozate (metadiorite, metadacite, metagabrouri, roci porfirogene.	- Șisturi terigene de epizonă: șisturi grafitoase, cloritoase, sericito-cloritoase, etc., calcare și dolomite cristaline. - În Formațiunea vulcanogen-sedimentară (<i>șisturi sericito-grafitoase și șisturi verzi</i>), în baza <u>Grupului de Ghelari</u>, sunt cantonate <u>zăcămintele de fier de la Teliuc și Ghelari</u>, constituite din ankerit și siderit, iar din <u>Formațiunea superioară carbonatică se exploatează marmura de Rușchița.</u>
P		- șisturi cuarțitice-sericitoase, șisturi grafitoase, șisturi verzi, calcare cristaline și șisturi sericito-cloritoase - gnaise și paragneise, micașisturi și șisturi amfibolice, micacee, sericitoase, cloritoase, sericito-cloritoase		

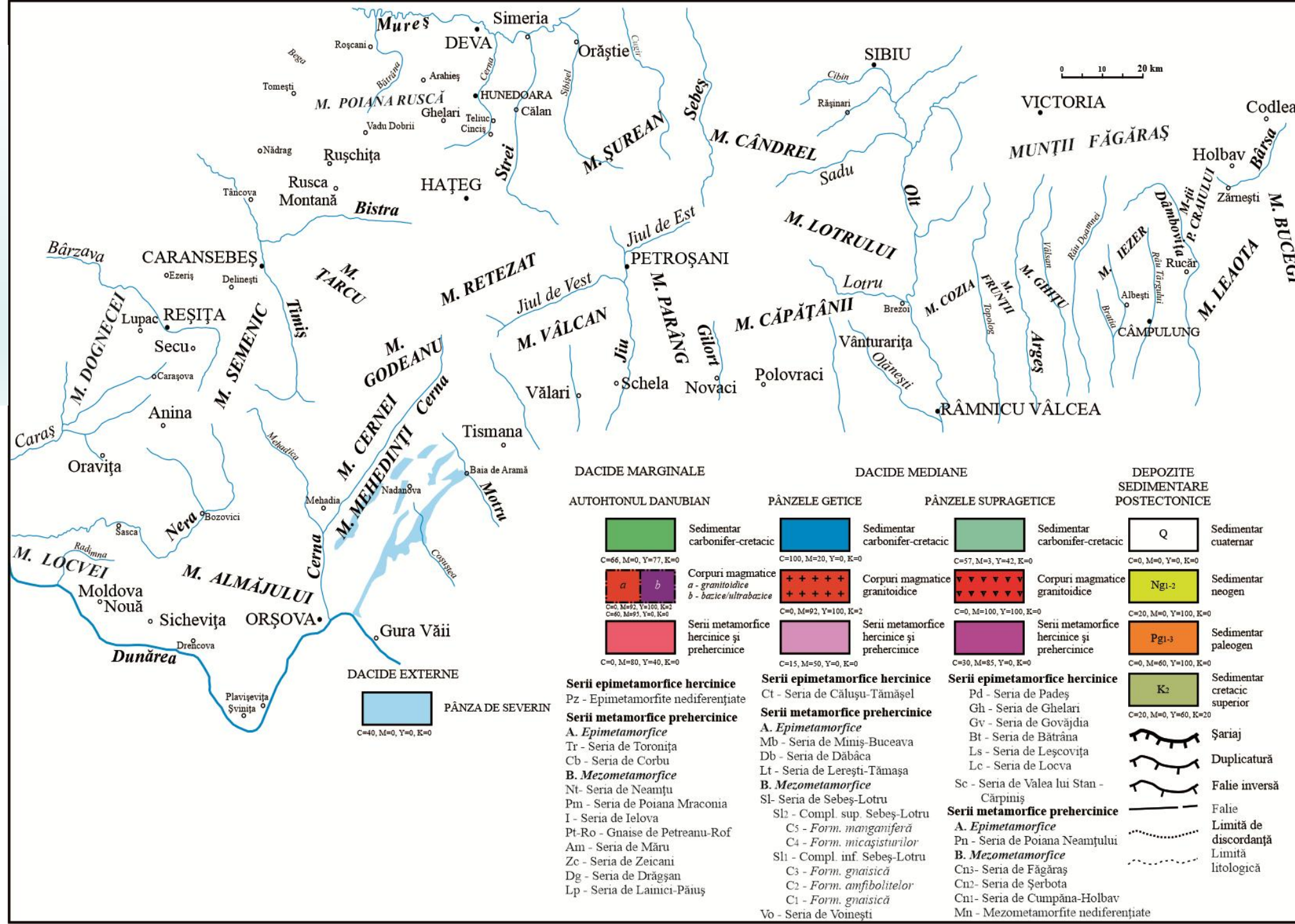
*Pânza de Severin

*Aflorează în Podișul Mehedinți, depozitele fiind prinse între sedimentarul danubian și cristalinul getic.

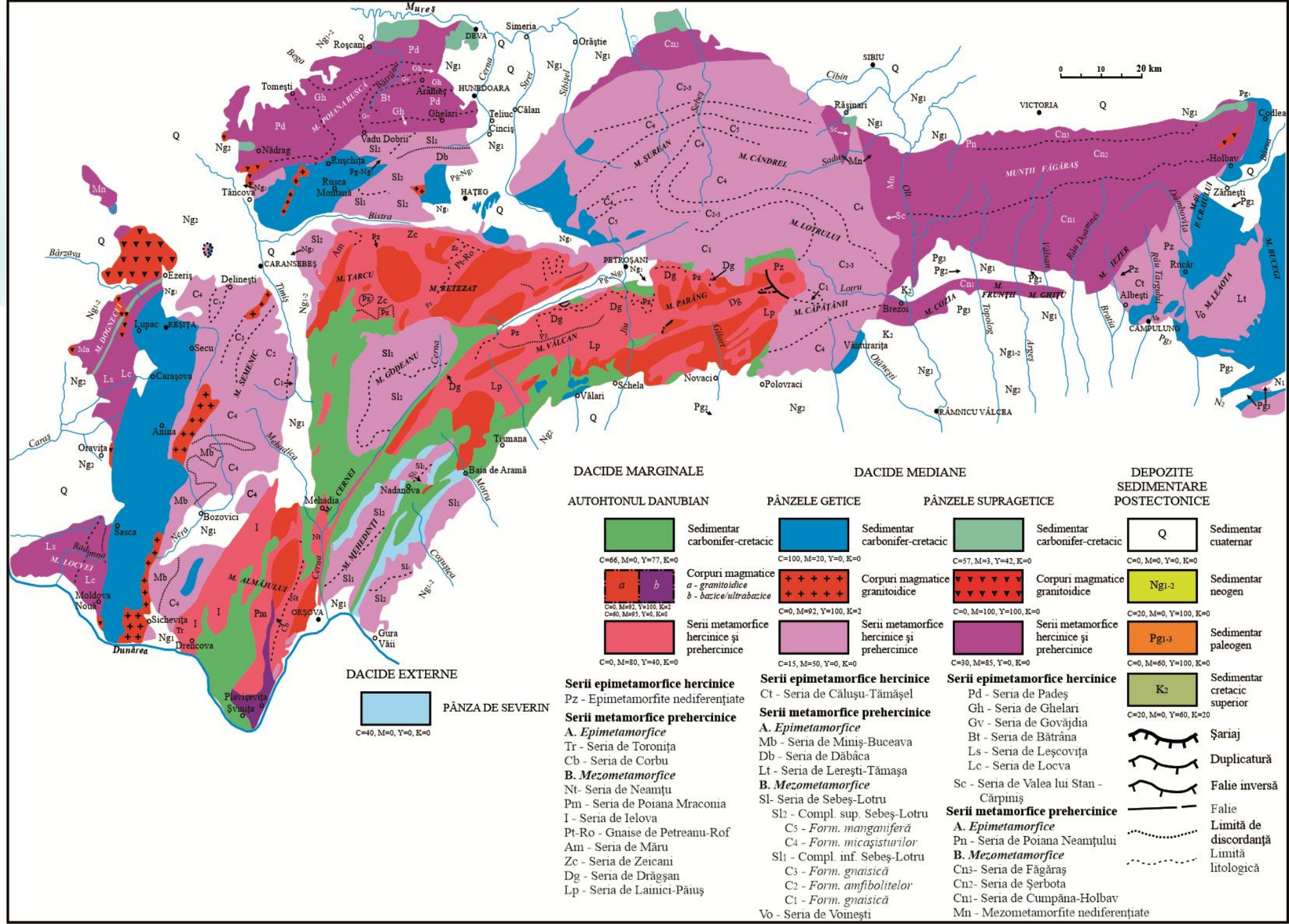
**Este alcătuită din depozite sedimentare mesozoice de fliș, de vârstă cretacică, echivalentă cu Pânza de Ceahlău.

***Coloana litologică debutează cu flișul marno-calcaros de tip Sinaia (Jr sup.-K₁), 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

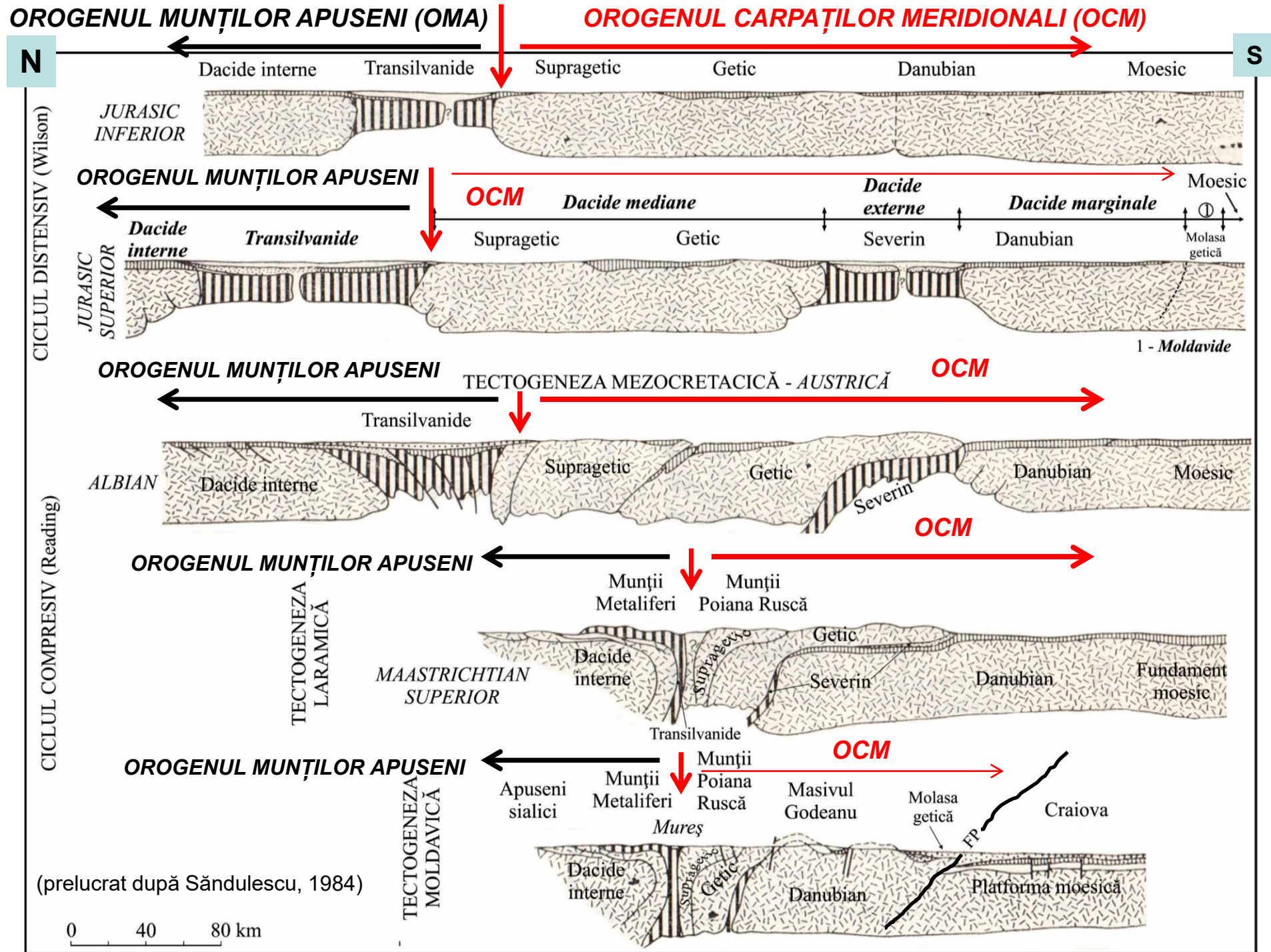
FAZA GETICĂ 1 – Tectogeneza austriacă – mezocretacică:

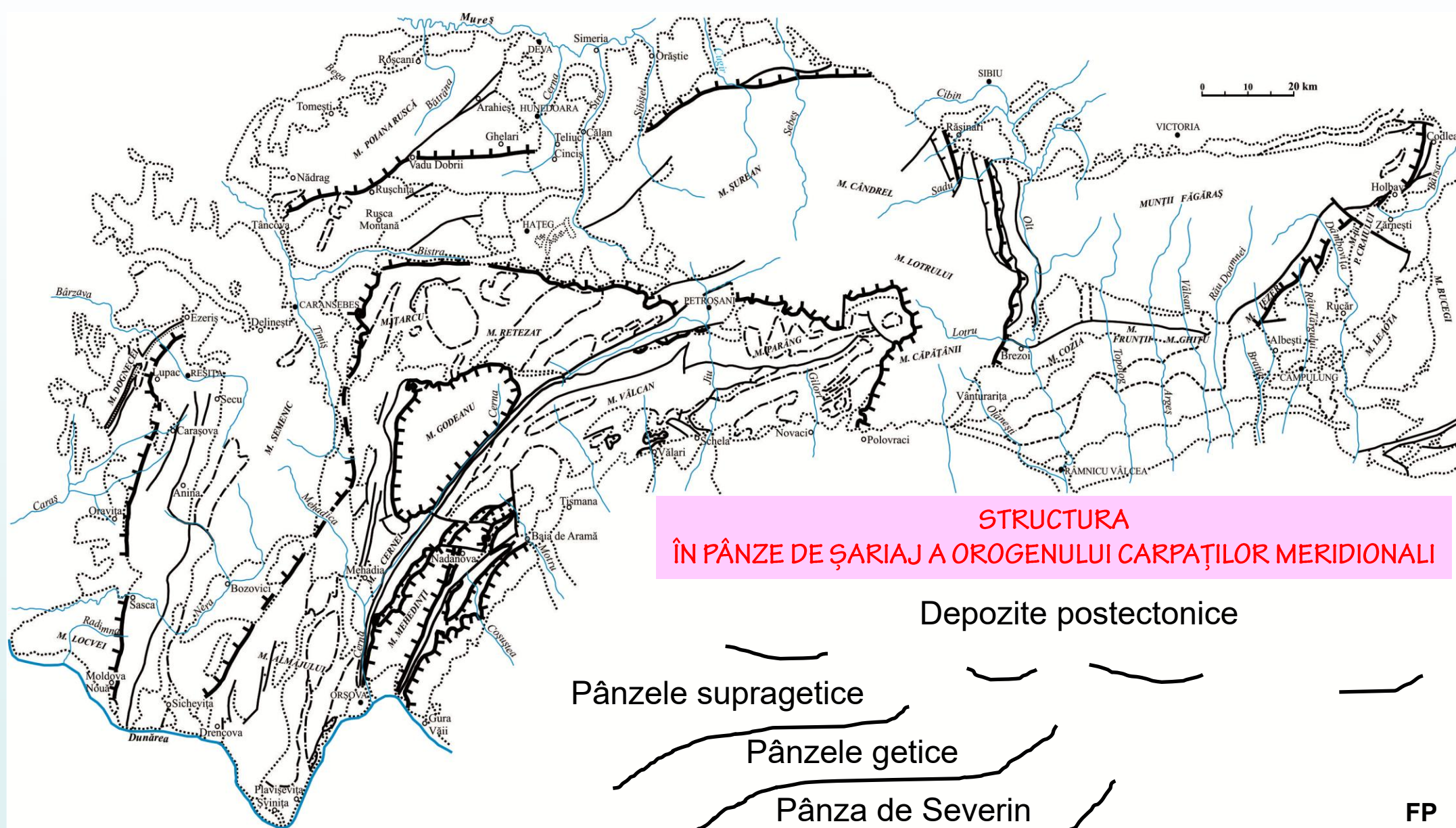
- se produce şariajul pânzelor supragetice peste Pânza getică;
- Pânza getică suferă un uşor şariaj peste domeniul danubian, antrenând în bază depozitele Pânzei de Severin.

FAZA GETICĂ 2 – Tectogeneza laramică – intrasenoniană

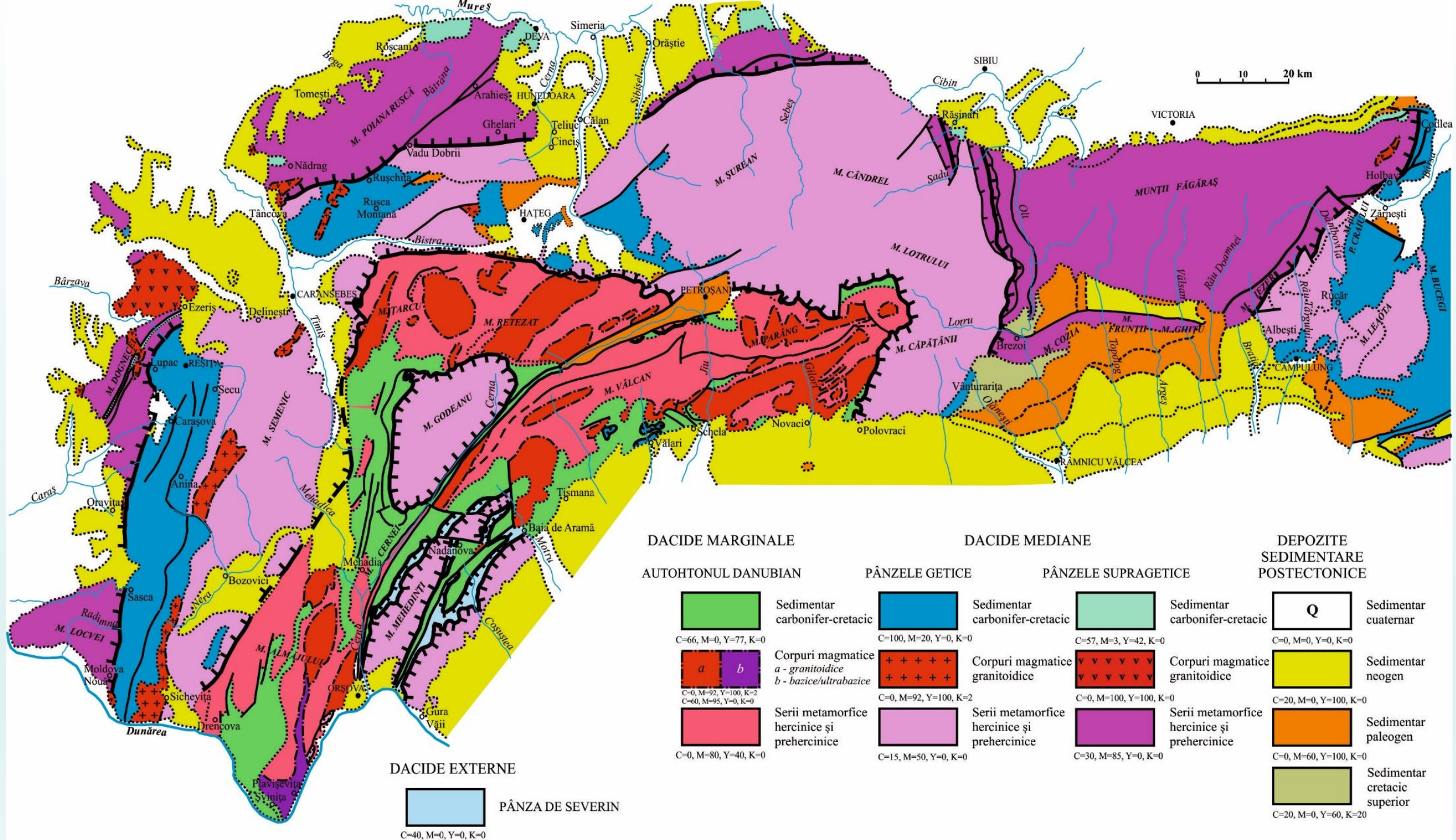
- se produce şariajul principal al Pânzei getice peste Autohtonul danubian, antrenând în bază dacidele externe şi purtând la partea superioară pânzele supragetice. Practic, Autohtonul danubian este acoperit în întregime de către pânzele getică şi de Severin;
- ulterior, partea sudică de la vest de Olteţ este puternic erodată, descoperind de sub Pânza getică pe areale extinse depozitele autohtonului în semifereastră danubiană şi, pe suprafeţe mai restrânse, în M-ţii Mehedinţi şi Podişul Mehedinţi, depozitele Pânzei de Severin.
- în zonele Godeanu, Vălari şi în Podişul Mehedinţi, Pânza getică se păstrează sub forma unor petice de acoperire (peticul Godeanu, Vălari, Podişul Mehedinţi etc.).

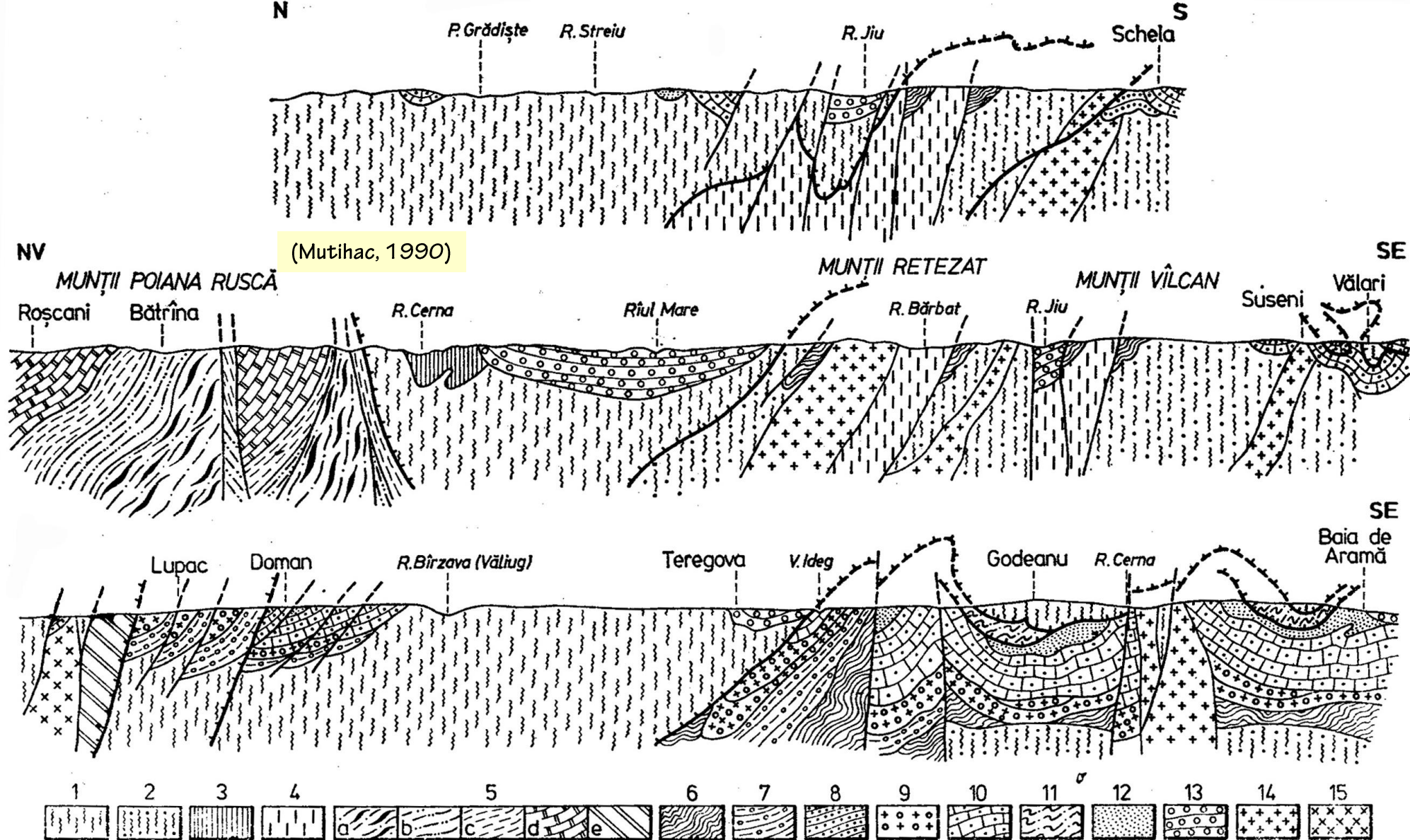
SEDIMENTARUL PRETECTONIC MESOZOIC – formează de regulă sinclinale largi, tectonizate. De menţionat sinclinalele Reşiţa – Moldova Nouă, în vest, iar în est Bucegi şi Piatra Craiului, separate de anticlinalul Leaota.





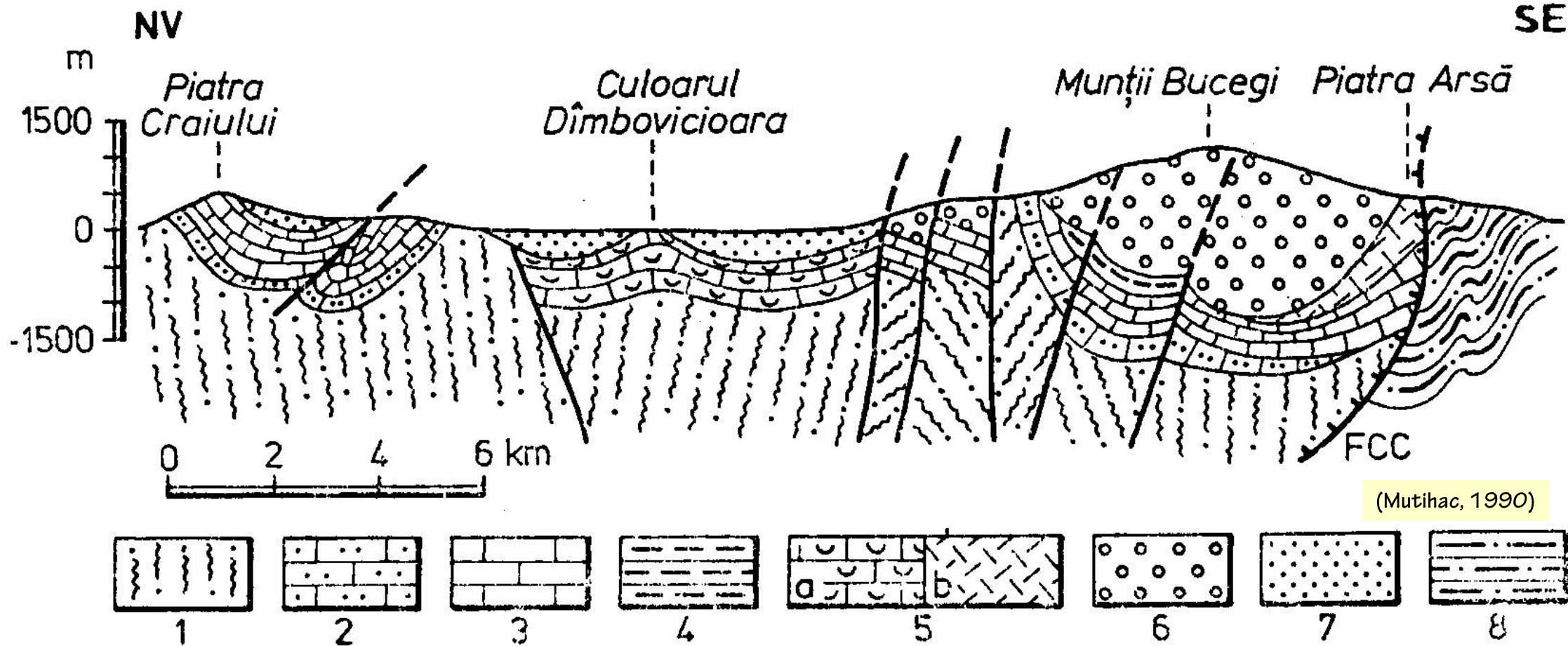
FP –Falia pericarpatică; PM – Platforma moesică





Secțiuni prin Carpații Meridionali:

1 — Cristalinul de Sebeș—Lotru; 2 — cristalinul de Lainici—Păiuș; 3 — cristalinul de Dăbica; 4 — cristalinul de Drăgășan; 5 — cristalinul hercinic supragetic (a — de Bătrîna; b — de Govăjdia; c — de Ghelari; d — de Padeș; e — de Eocva); 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 — bantate.



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-Aptian (*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.

V

E

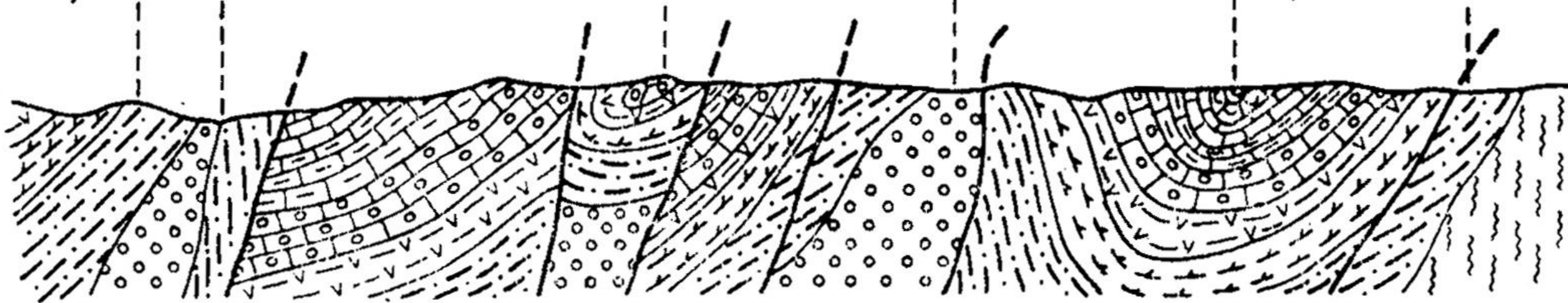
Fața Mare Natra

Brădet

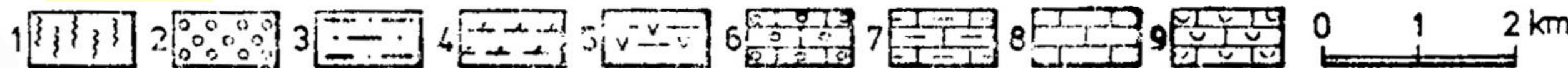
Anina

Colonovăț

L. Buhui



(Mutihac, 1990)



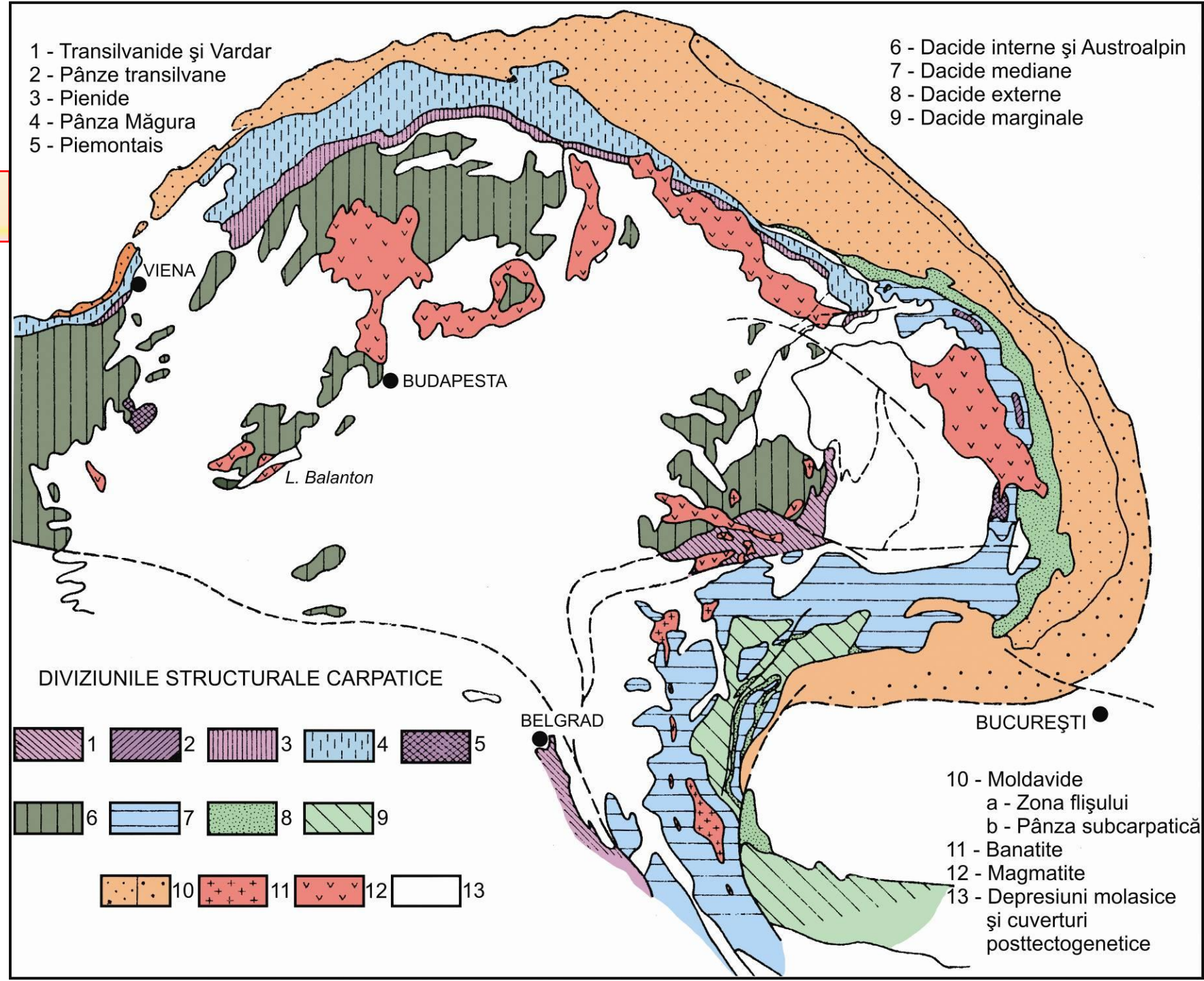
Secțiune prin zona Reșița—Moldova Nouă:

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

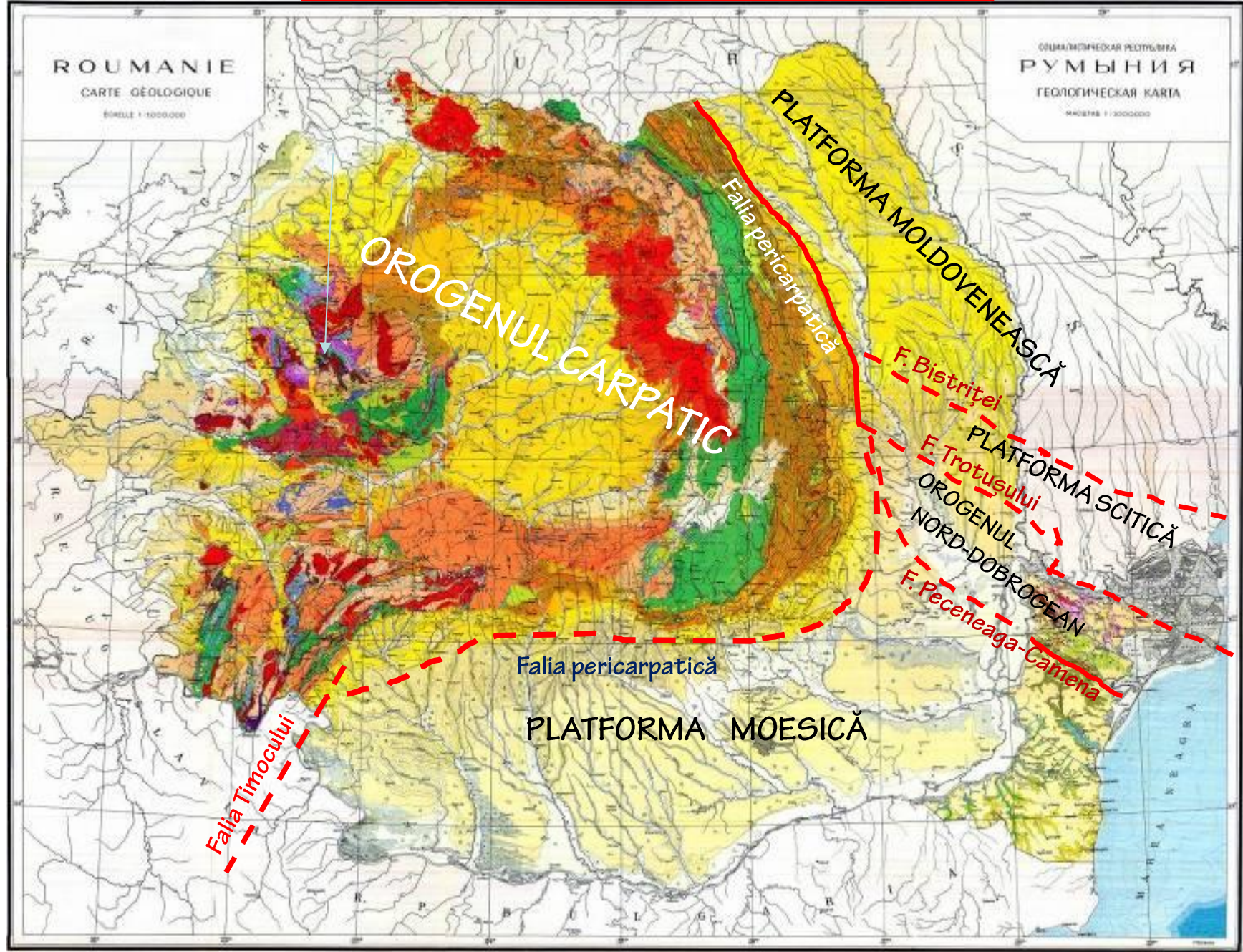
MOLDAVIDE

PÂNZA SUBCARPATICĂ GETICĂ

Pânza subcarpatică getică



Pânza subcarpatică getică



(Mutihac, 1990)

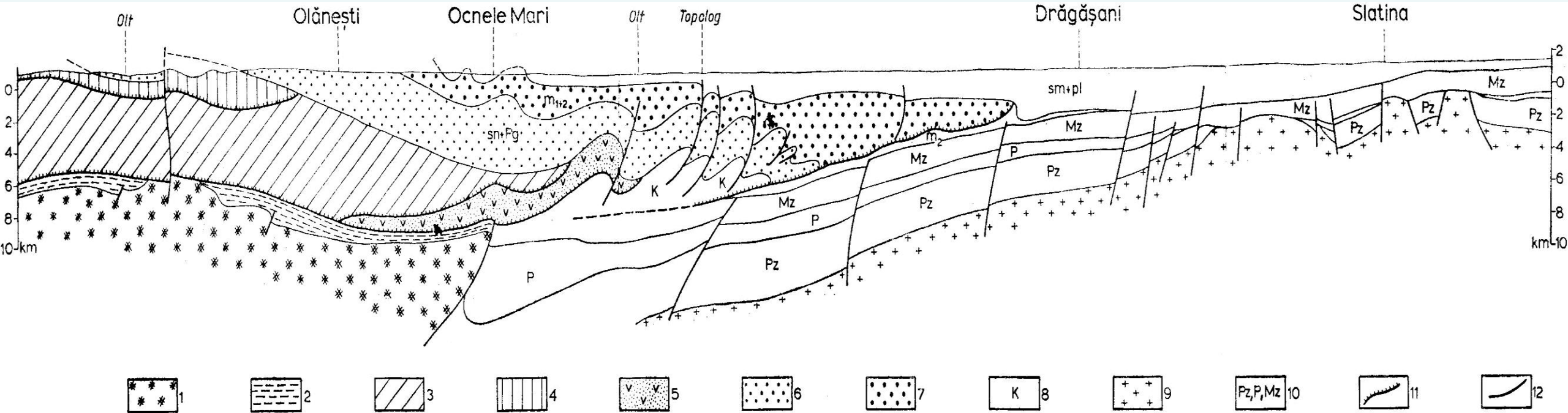
LITOSTRATIGRAFIA

PLEISTOCEN INFERIOR				Strate de Frătești		
NEOGEN	PLIOCEN	Da-Romanian	ro		Nisipuri, argile și marne cu carbuni	<i>Unio lenticularis</i> <i>Anancus arvernensis</i>
		Pontian	dc		Stratele cu <i>Psilodon</i> Stratele cu <i>Pachydacna</i>	<i>Unio sturdae</i> <i>Stylodacna heberti</i>
		Pontian	p		Stratele cu <i>Phyllocardium</i> Stratele cu congerii mari	<i>Phyllocardium planum planum</i> <i>Congeria rhomboidea</i> <i>Valenciennius ellipticus</i> <i>Limnocardium zagabiensis</i>
		Mio-tian	m		Prundisuri și nisipuri Orizontul argilo-nisipos Orizontul gresos Orizontul marnos-nisipos	<i>Congeria novorossica</i> <i>Dosinia maeotica</i> <i>Unio subrecurvus</i> <i>Unio subatavus</i>
	MIOCEN	Sarmatian	ks		a-Conglomerate și calcare Complexul marnos-grezos	<i>Macra bulgarica</i> <i>Macra caspia</i> <i>Cardium fittoni</i> <i>Cryptomacra pesanseris</i>
			bs		Complexul nisipos-marnos Complexul marnos-grezos infer.	
			vh			
		Badenian	bg		Gresii calcaroase, marne și nisipuri	<i>Ervilia podolica</i> <i>Cardium obsoletum</i> <i>Trochus angulatus</i>
			bn		a-Faciesul litoral: conglomerate și calcare recifale b-Faciesul de larg: Oriz. marnelor cu <i>Spiratella</i> Oriz. sisturilor cu radiolari Orizontul cu sare Orizontul tufurilor și marnelor cu globigerine	<i>Spiratella andrussowi</i> <i>Bulimina aculeata</i> <i>Glomospira charoides</i> <i>Cenosphaera pyriformis</i> <i>Globigerinoides trilobus</i> <i>Orbulina suturalis</i>
			bd		a-Faciesul litoral: conglomerate b-Faciesul de larg: conglomerate, nisipuri, gresii și marne	
ACVITANIAN	aq		Marne cu gipsuri și sare; gresii calcaroase; congl. și gresii			
PALEOGEN	OLIGOCEN	Pg		a-Faciesul litoral: congl., gresii, marne negricioase și argile b-Faciesul grezos-nisipos: nisipuri, marnoargile și gresii calcaroase c-Faciesul pelitic: marne și argile negricioase	<i>Dentalium sandberge</i> <i>Turritella turris</i> <i>Cerithium plicatum</i> <i>Globorotalia</i> sp.	
		Pg		a-Faciesul litoral: conglomerate și marne b-Faciesul de larg: gresii calcaroase și silicioase, argile nisipoase, marne și gresii compacte	<i>Nummulites fabianii</i> , <i>N. charvannesi</i> , <i>N. partschi</i> , <i>N. pratti</i> , <i>N. distans</i> . <i>Hyperamina elongata</i> <i>Globigerina triloba</i>	
	EOCEN	Pg				
		Pg				
			a-Fundament carpatic b-Fundament de platformă			

Coloană stratigrafică sintetică în Depresiunea Getică.

TECTONICA DEPRESIUNII GETICE

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

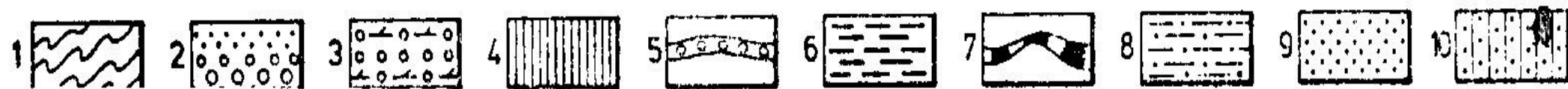
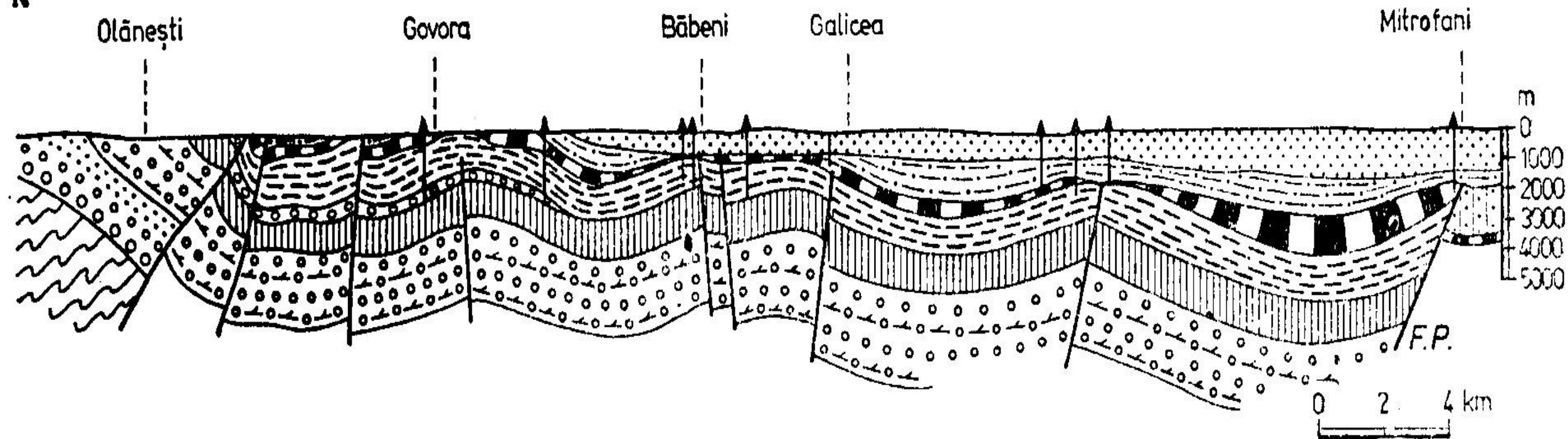


Secțiune geologică prin Carpații Meridionali și Platforma Moesică:

1 - cristalin danubian; 2 - sedime tar da ubian; 3 - pinza getică; 4 - pinze supragetice; 5 - pinza de Severin; 6-8 - formațiuni reluate în pinza subcarpatică (6 - senonian-paleogene; post-pinză; 7 - miocene; 8 - cretacee); 9 - soclul platformei moesice; 10 - cuvertura de platformă 11 - șariaj; 12 - falii; sm + pl - molasa avanfocsi și cuverturi de platformă.

2. Structura plicativă a Pânzei subcarpatice getice

N



Secțiune prin Depresiunea Getică

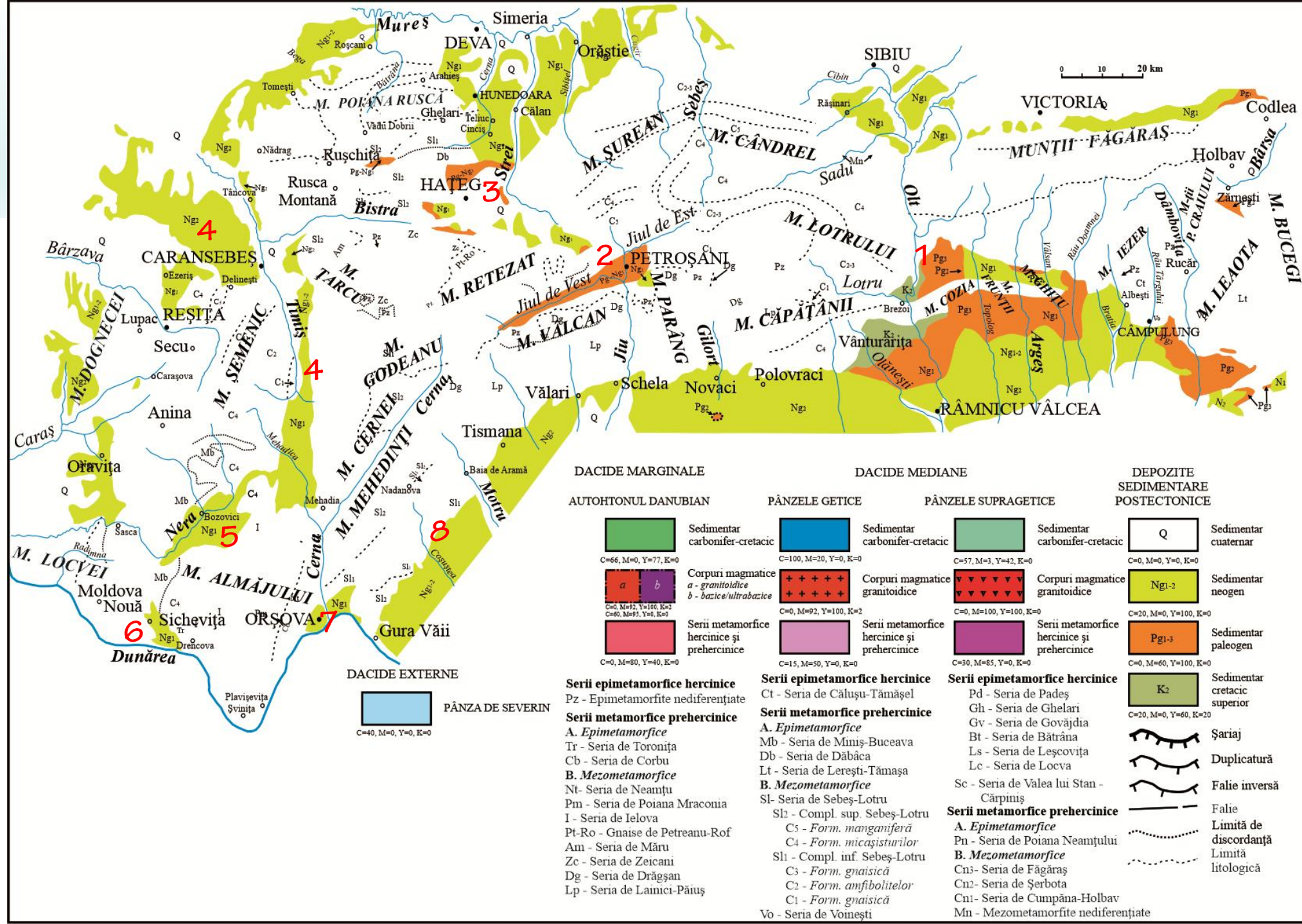
(din Mutihac et al., 2003)

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

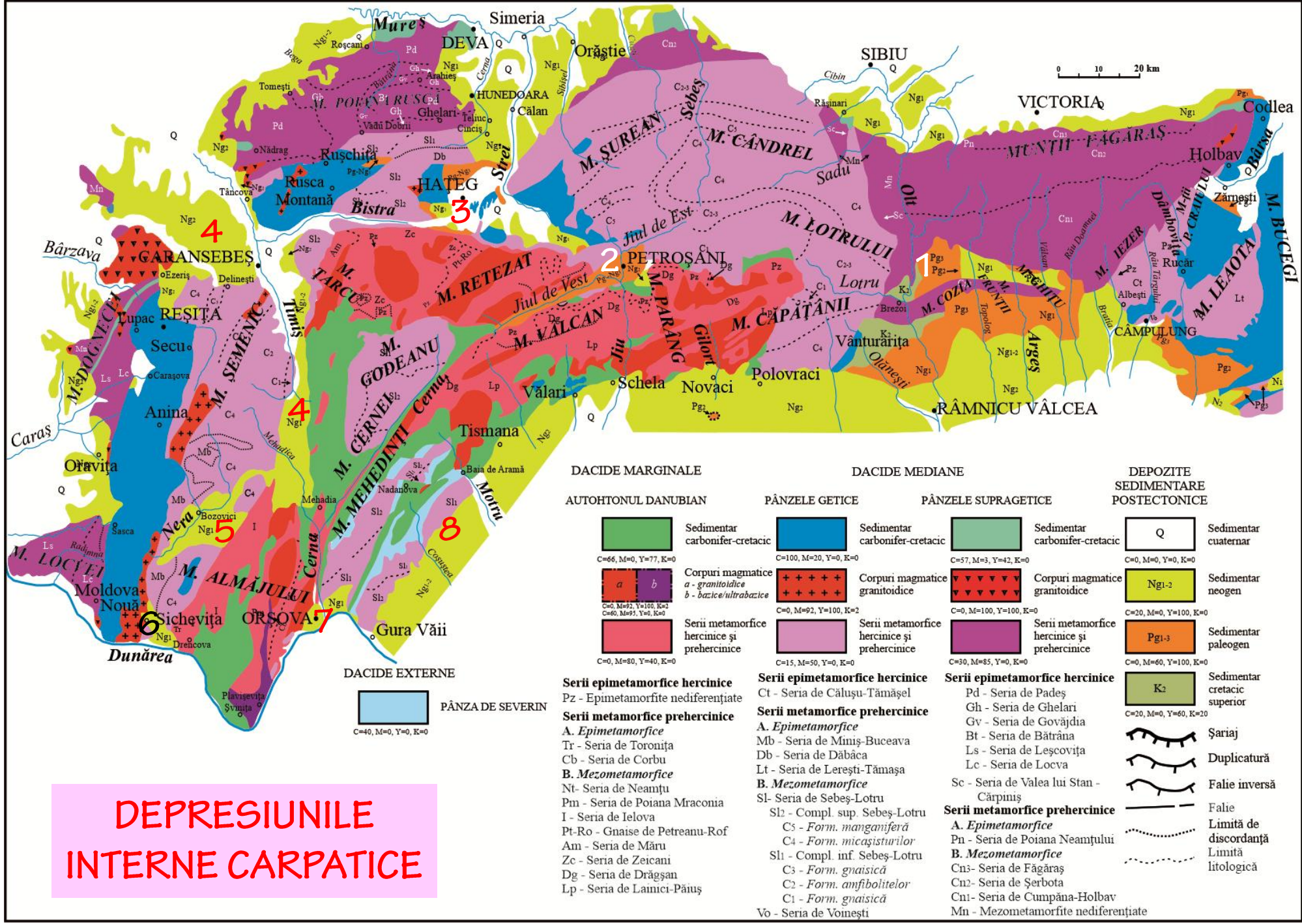
DEPRESIUNILE INTERNE

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)

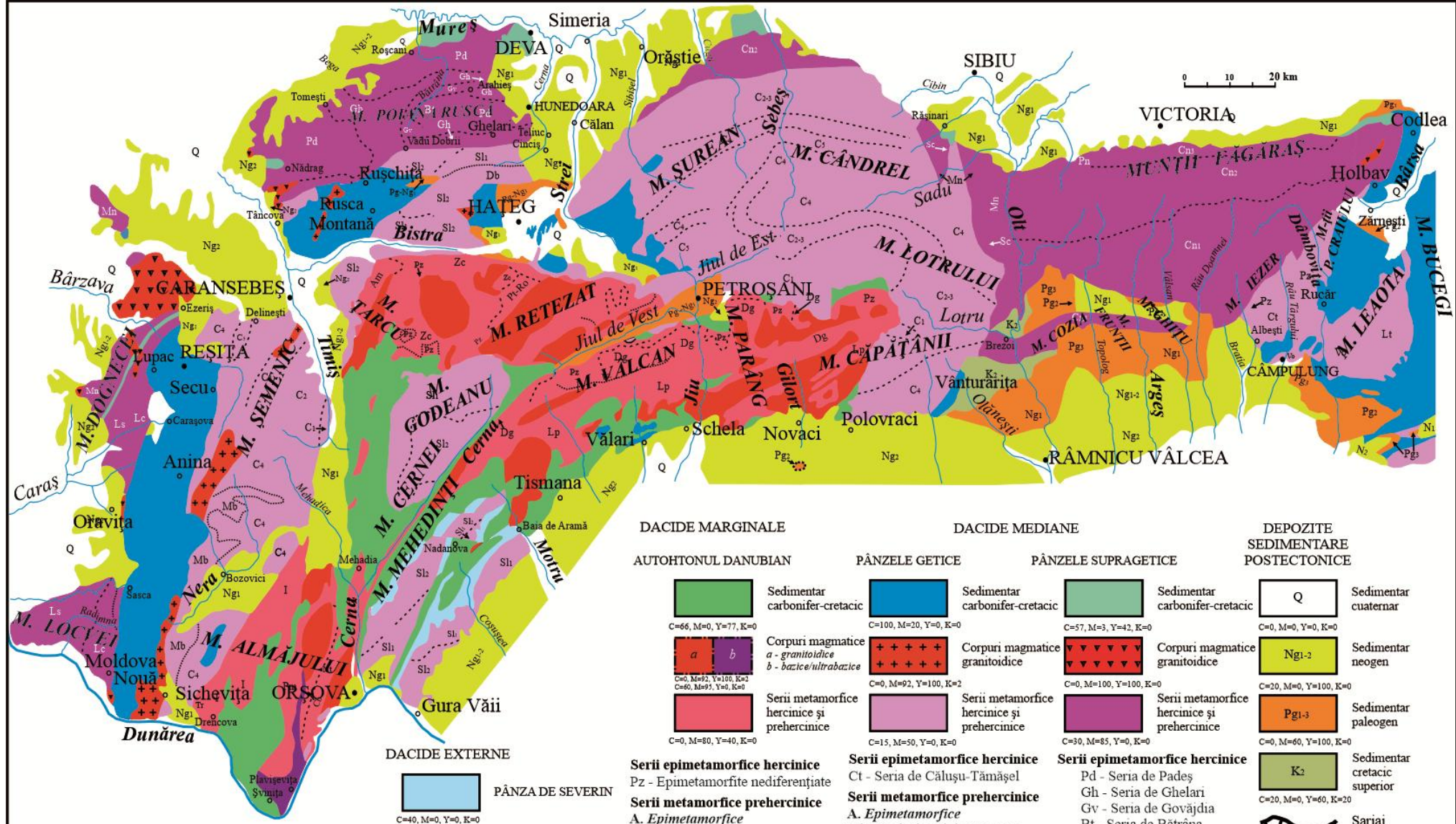
B. D. Balta – Baia de Aramă
(Bd-Sm)



- 1. D. Brezoi-Titești (~ Loviștei) (Ec-Bg)
- 2. D. Petroșani (Ec-Bg)
- 3. D. Hațeg-Strei (Pg-Sm)
- 4. D. Caransebeș-Mehadia (Bd-Pl₁)
- 5. D. Bozovici (Aq-Bd)
- 6. D. Sichevita – C. Dunării (Bg-Sm)
- 7. D. Bahna (Bd-Sm)
- 8. D. Balta – Baia de Aramă (Bd-Sm)



Corespondențe orografice în Orogenul Carpaților Meridionali



CORESPONDENȚE OROGRAFICE (UNITĂȚILE FIZICO-GEOGRAFICE)

Serii epimetamorfice hercinice
Pz - Epimetamorfite nediferențiate

Serii metamorfice prehercinice

A. Epimetamorfice
Tr - Seria de Toronița
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 Lainici-Păiuș

Serii epimetamorfice hercinice
Ct - Seria de Călușu-Tămășel

Serii metamorfice prehercinice

A. Epimetamorfice
Mb - Seria de Miniș-Buceava
Db - Seria de Dăbâca
Lt - Seria de Lerești-Tămașa

B. Mezometamorfice
Sl - Seria de Sebeș-Lotru
Sl2 - Compl. sup. Sebeș-Lotru
Cs - Form. manganiferă
C4 - Form. micașturilor
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 Govădja
Bt - Seria de Bătrâna
Ls - Seria de Leșcovița
Lc - Seria de Locva

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

Șariaj

Duplicatură

Falie inversă

Falie

Limită de discordanță

Limită litologică

Autohtonul Danubian

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

V

E

Depresiunea Petroșani (la Lupeni)

M-ții Retezat

20.08



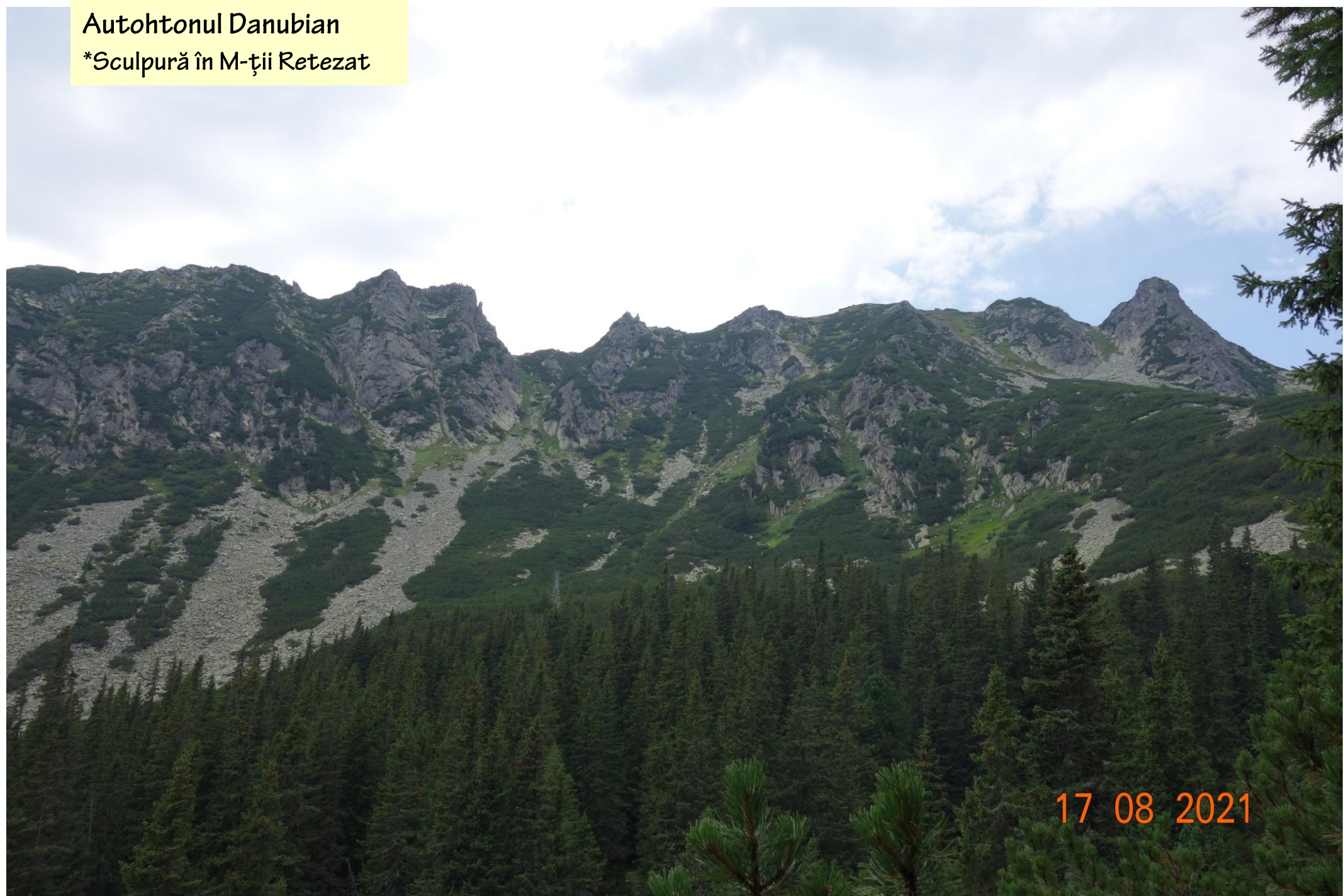
M-ții Vâlcan (sub Vf. Straja)

20.08.2021



Autohtonul Danubian

*Sculpură în M-ții Retezat



Autohtonul Danubian

*Pânză de grohotiș în M-ții Retezat



17 08 2021

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



20 08 2021



20 08 2021

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



20 08 2021



20 08 2021

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



Cheile Jiului de Vest
săpate în depozitele
Autohtonului Danubian



20 08 2021

Autohtonul Danubian

Calcare jurasice din cuvertura sedimentară mesozoică

Cheile Jiului de Vest

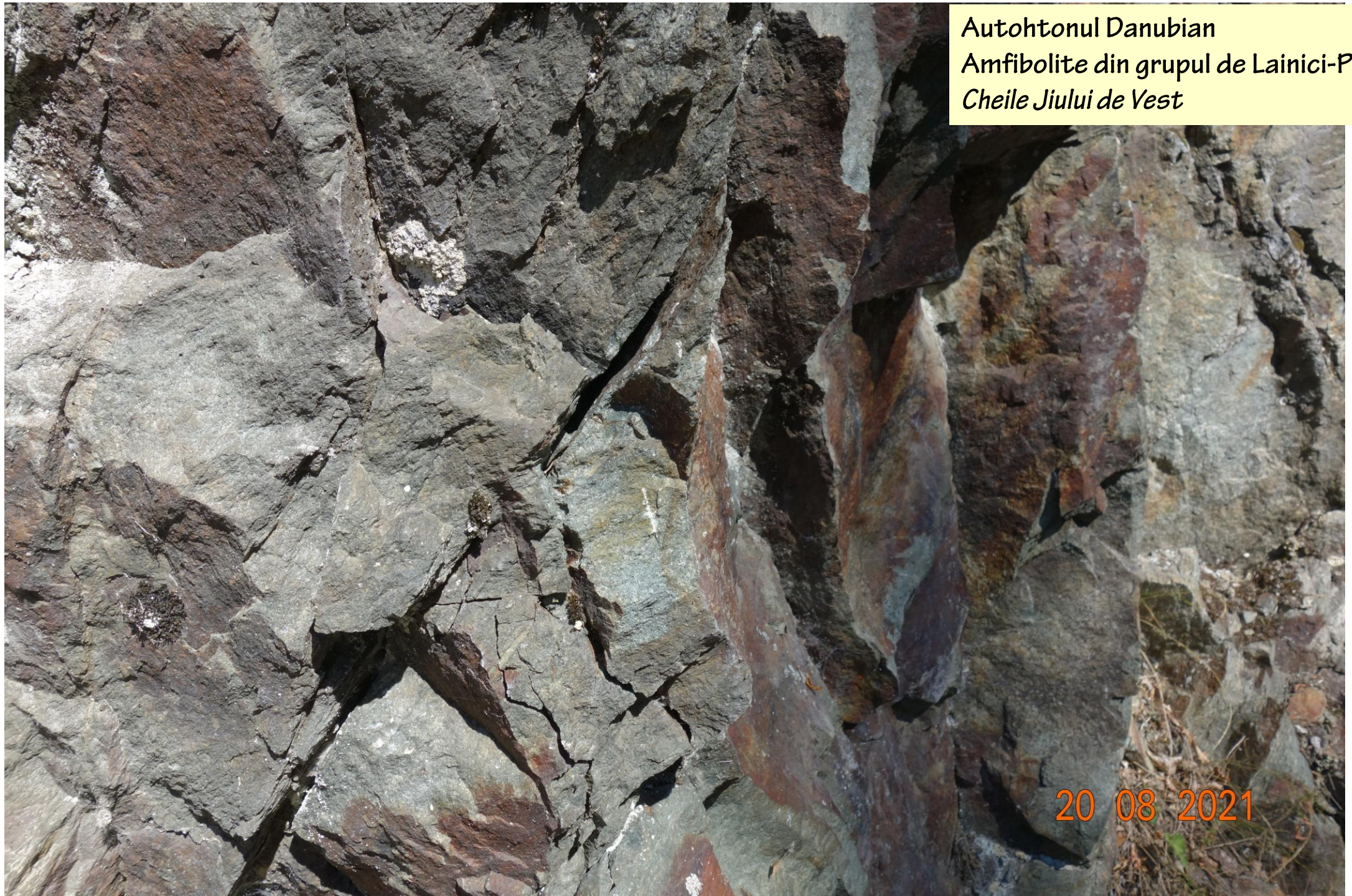
20 08 2021

Autohtonul Danubian
Relief carstic în alcare jurasice
Cheile Jiului de Vest



20 08 2021

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



20 08 2021

Depresiunea Petroșani_Jiul de Vest

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





20 08 2021



Suită sedimentară miocenă, stratificată

20 08 2021



Stratificație

Mecanoglife și bioglife pe
fața inferioară a stratului

20 08 2021



Autohtonul Danubian

**Cheile Jiețului de Est - săpate în rocile metamorfice ale grupului de Drăgșani*



21 08 2021



21 08 2021

Autohtonul Danubian

**Cheile Jiețului de Est – versant format pe amfibolite din grupului de Drăgșani*



21 08 2021

**Cheile Jiețului de Est – amfibolite din grupului de Drăgșani*



21 08 2021

**Cheile Jiețului de Est – detaliu din amfibolitele din grupului de Drăgșani*



21 08 2021

Autohtonul Danubian

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

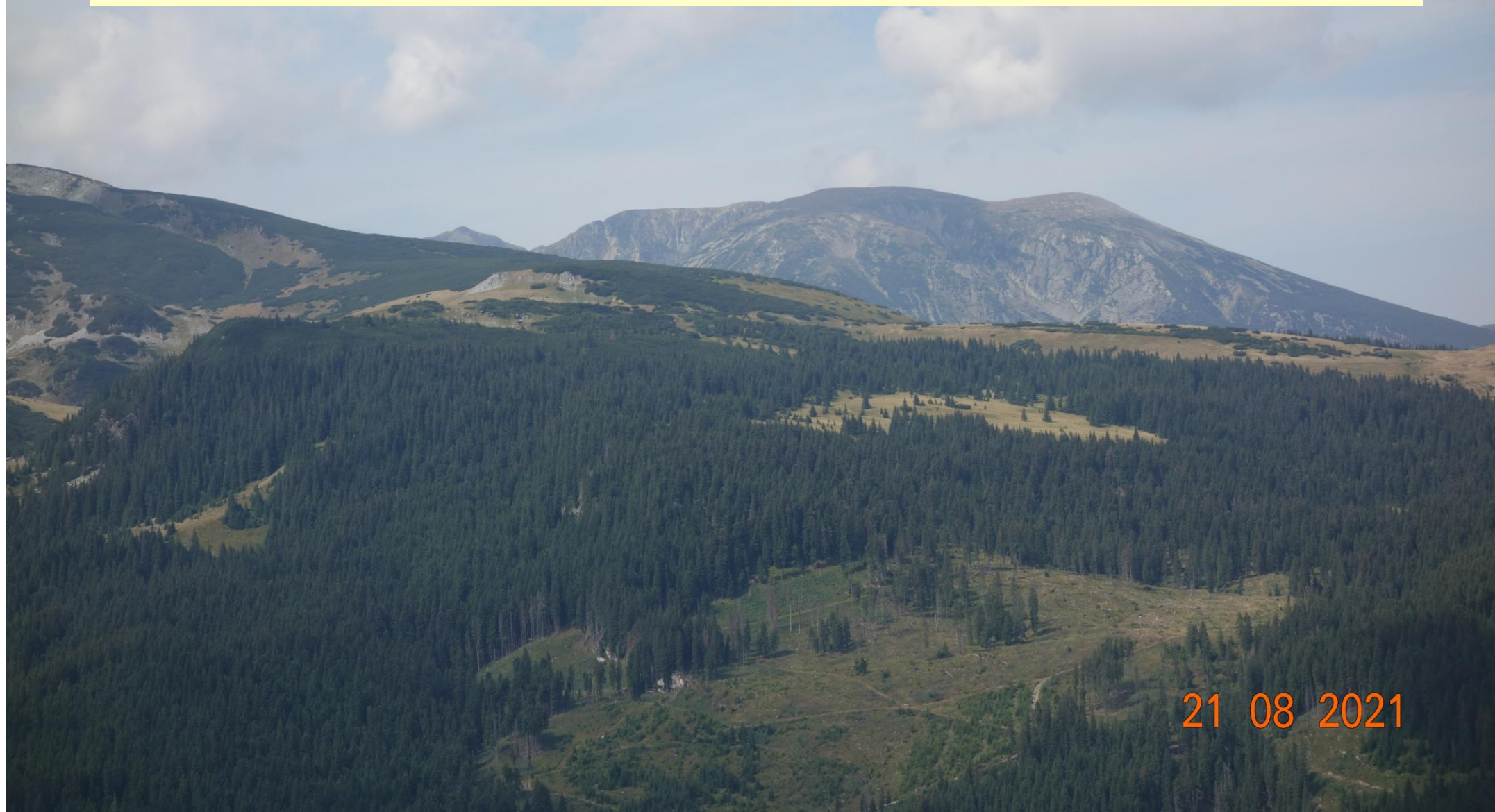




21 08 2021

Autohtonul Danubian

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



21 08 2021

Autohtonul Danubian
*M-ții Parâng - *Transalpina*



21 08 2021

Autohtonul Danubian
*M-ții Parâng - *Transalpina*



21 08 2021

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)*



21 08 2021

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



21 08 2021

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



21 08 2021

*M-ții Parâng – Stațiunea Râncă



21 08 2021

*Podișul Mehedinți
Relief exocarstic



2018 08 02

*Podișul Mehedinți – Padeș - calcare mezozoice



2018 08 02

*Podișul Mehedinți – Padeș - relief exocarstic pe calcare mezozoice_lapiezuri



2018 08 02



2018 08 02



2018 08 02



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





