

II.3. PLATFORMA MOESICĂ

II.3.1. COMPARTIMENTUL VALAH

II.3.2. COMPARTIMENTUL SUD-DOBROGEAN

II.3.3. COMPARTIMENTUL CENTRAL-DOBROGEAN

1. Poziția structurală în Europa

2. Vârsta

3. Poziția și limitele în teritoriul României

4. Litostratigrafia

4.1. Soclul (= Fundamentul)

4.2. Cuvertura sedimentară

5. Tectonica

5.1. Tectonica soclului

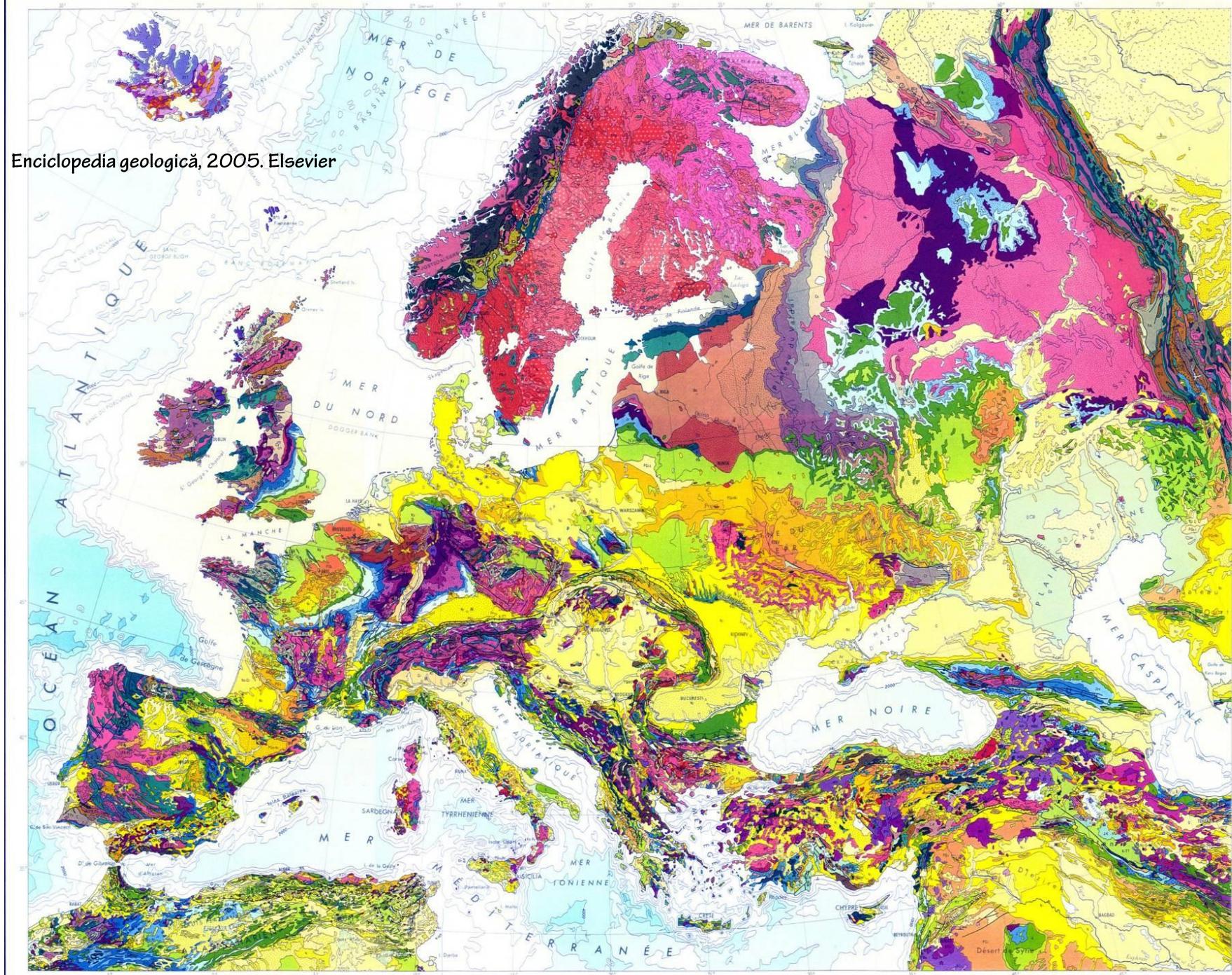
5.2. Tectonica cuverturii

5.3. Raporturile cu morfostructurile adiacente

6. Corespondențe fizico-geografice

1. Poziția structurală în terenurile euroasiatice

HARTA STRUCTURALĂ A EUROPEI



2. Vârsta

Cadomiană
(Proterozoic superior - Paleozoic inferior)

*Paleogeografia Ordovicianului timpuriu

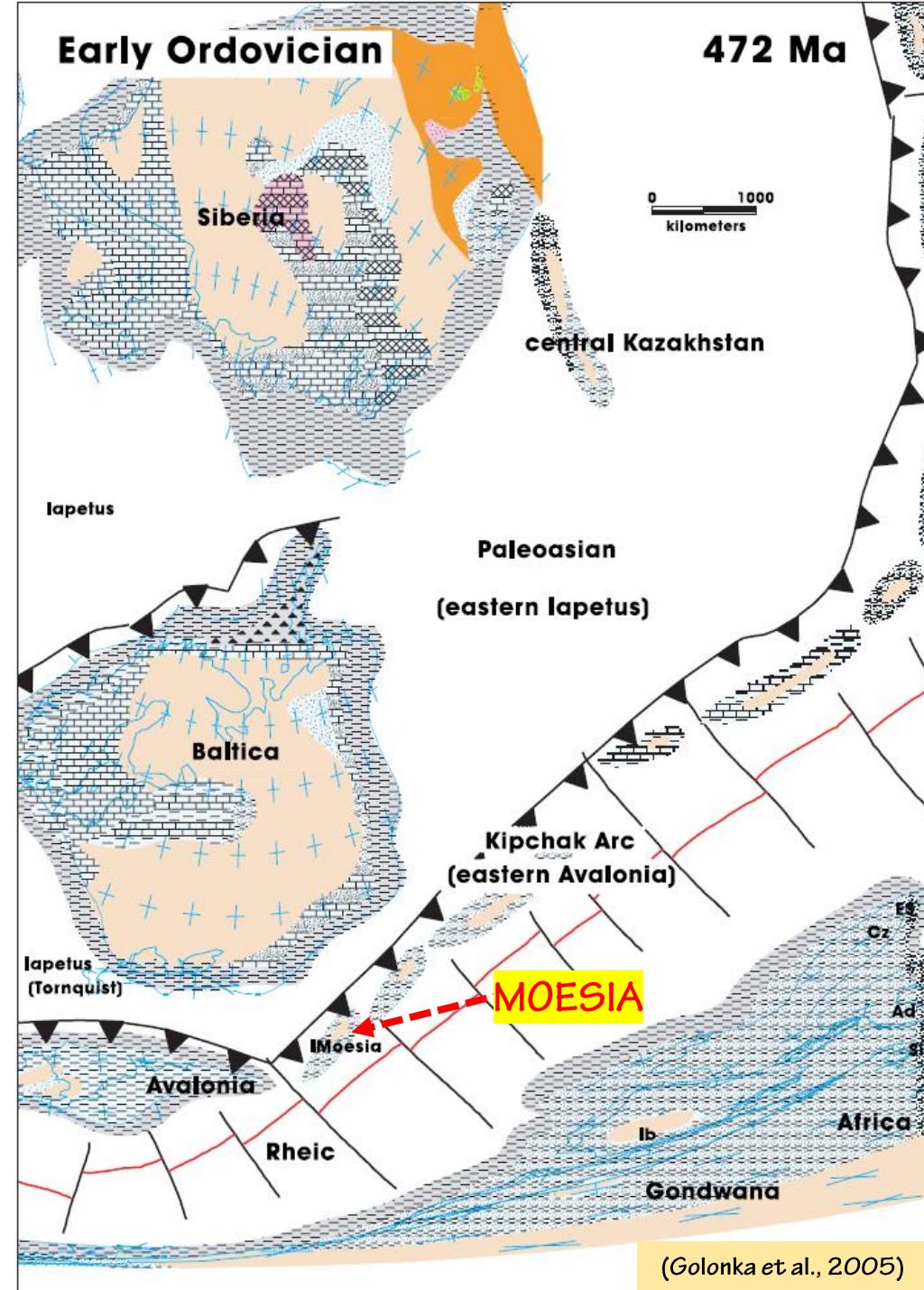
Ib - Iberia

Cz - Bohemia (Cehia)

Es - Placa Sileziei orientale

Ad - Adria

Si - Sicilia



Legend

	"mountains"/highlands (active tectonically)		limestone
	topographic highs (inactive tectonically)		dolomite
	topographic medium-low (inactive tectonically, nondepositional)		chalk
	terrestrial undifferentiated		evaporites undifferentiated
	fluvial		sand and shale
	fluvio lacustrine		carbonate and shale
	lacustrine		sand and carbonate
	colian		carbonate and evaporites
	coastal, transitional, marginal marine		intrusives
	paralic		extrusives
	intertidal		oceanic spreading center (red line) and transform faults (black line)
	deltaic		inactive spreading ridge
	shallow-marine, shelf		active subduction zone
	slope		normal fault (active or significant to time)
	deep ocean basin with sediments (continental, transitional, or oceanic crust)		thrust fault
	gravity deposits (fan, slump, turbidites)		strike slip
	deep ocean basin with little to no sediments (primarily oceanic crust)		present-day coastline, suture and latitude and longitude tics
	conglomerate	*	extensional or hot-spot volcanoes
	sandstone, siltstone	*	subduction-related volcanoes
	shale, clay, mudstone	*	undifferentiated volcanoes
	biogenic siliceous deposit		reef
			organic-rich shale

(Golonka et al., 2005)

3. Poziția și limitele în teritoriul României

Vicov

Solca

M

Paltinoasa

Tg. Neamt

Buhusi

PB

V-Adjud

PC

E-Buzau

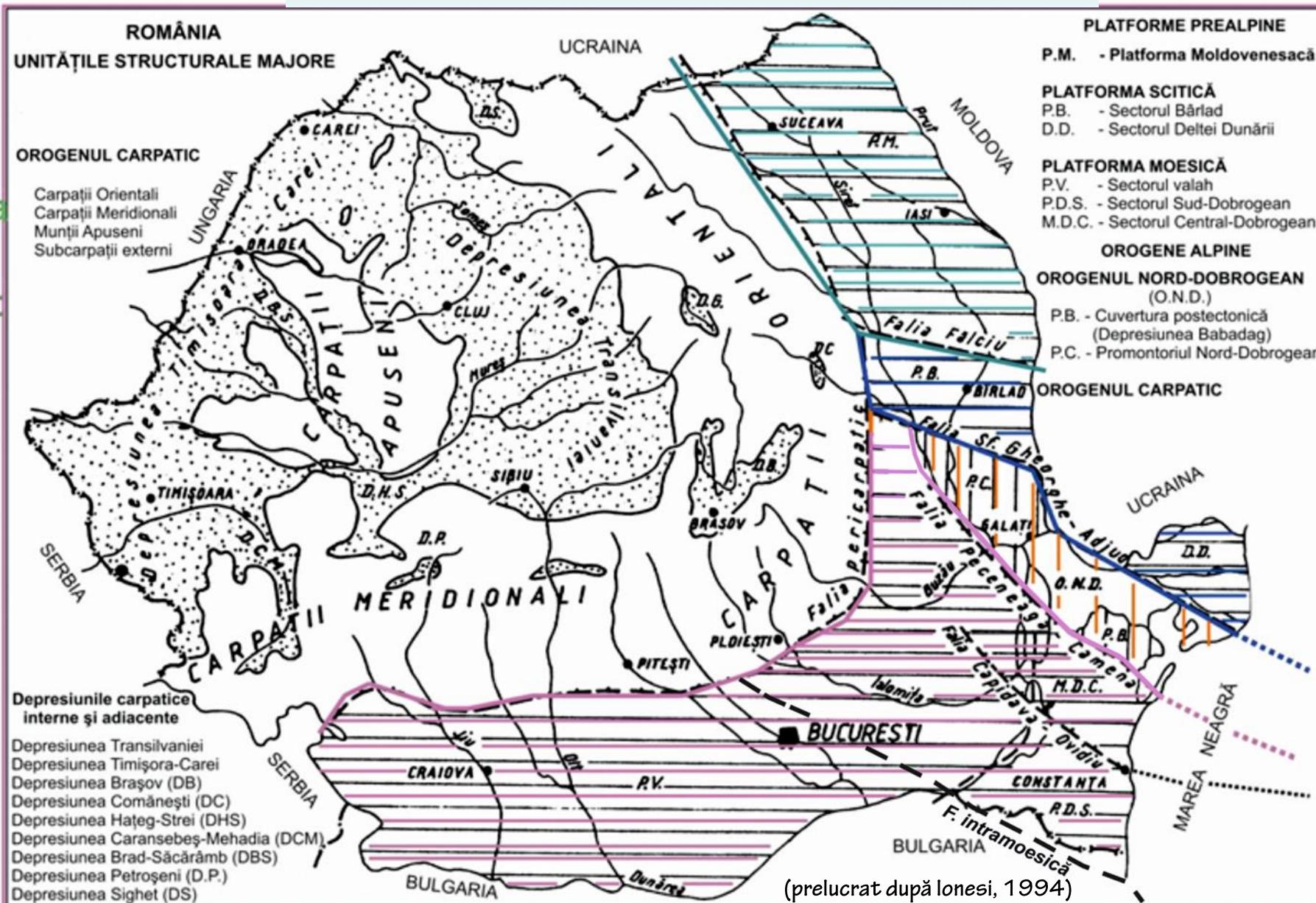
S-Ploiesti

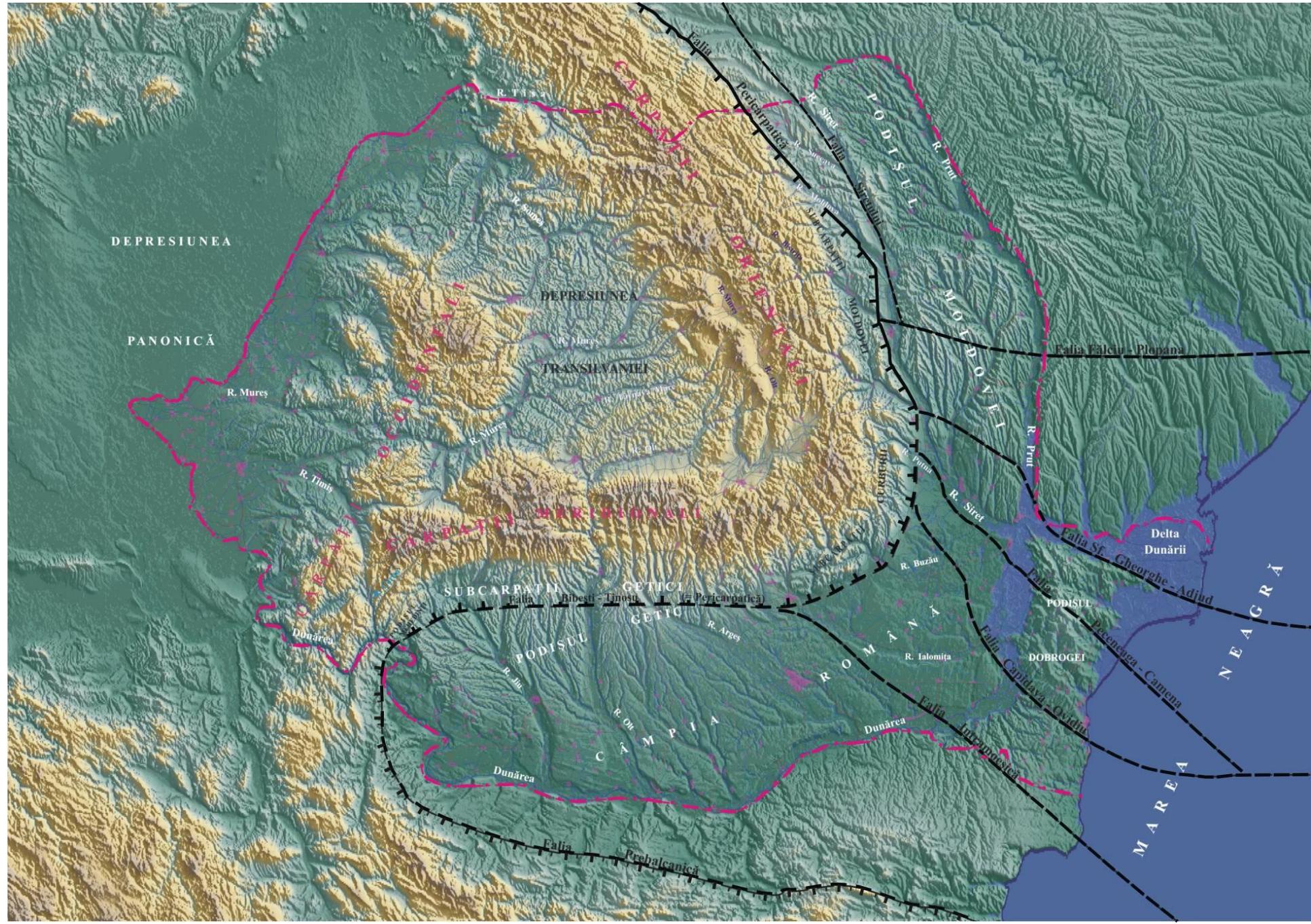
PV

Gaiesti

Bibesti

Drobeta-Turnu Severin

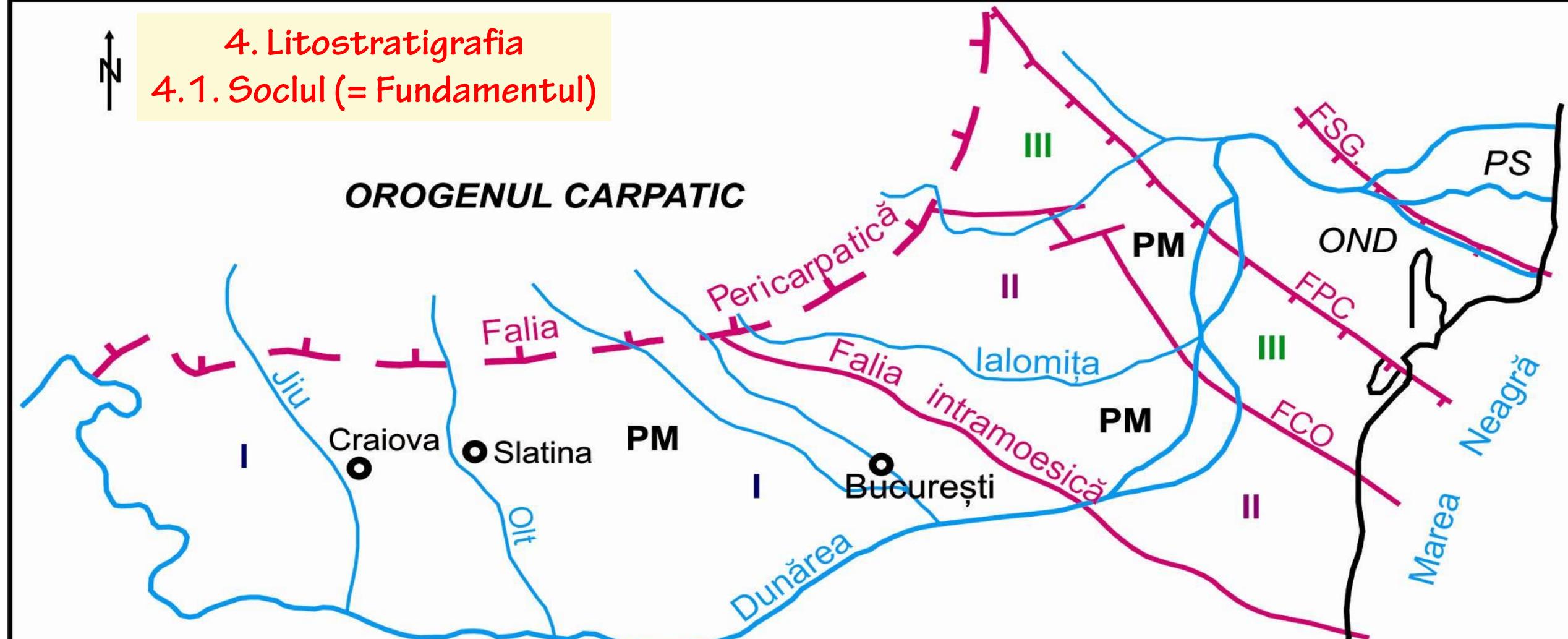






4. Litostratigrafia

4.1. Soclul (= Fundamentul)



PM - Platforma moesică

PS - Platforma Scitică

OND - Orogenul Nord-Dobrogean

FSG - Falia Sfântul Gheorghe; **FPC** - Falia Peceneaga-Camena; **FCO** - Falia Capidava-Ovidiu

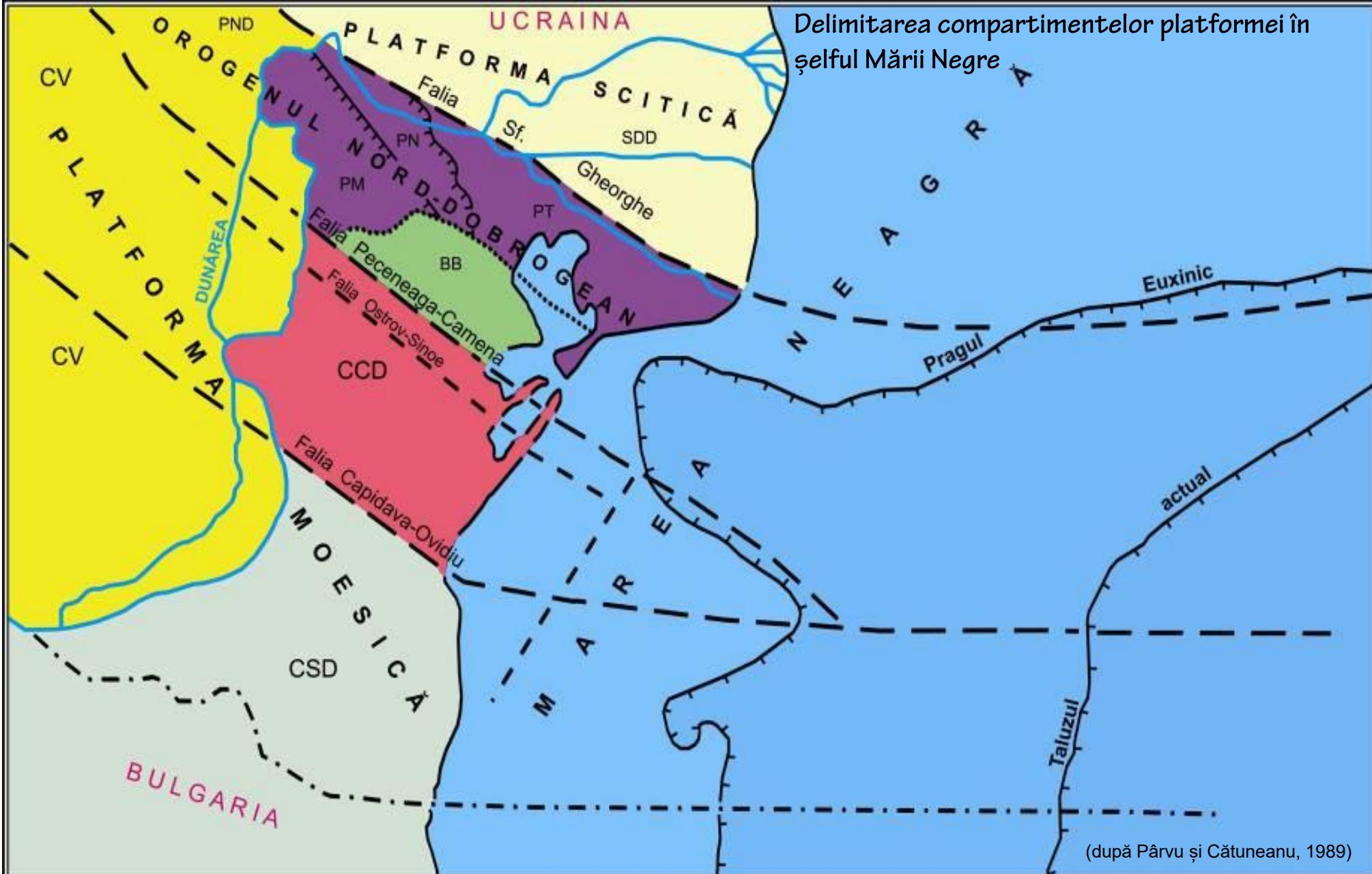
I - Fundamentul de tip valah

II - Fundamentul de tip sud-dobrogean

III - Fundamentul de tip central-dobrogean

(Săndulescu, 1984;
Ionesi, 1994)

Delimitarea compartimentelor platformei în
șelful Mării Negre



OROGENUL NORD-DOBROGEAN: PM - Pânza de Măcin, PN - Pânza de Niculitel, PT - Pânza de Tulcea, BB - Bazinul Babadag,
PND - Promontoriul Nord-Dobrogean

PLATFORMA MOESICĂ: CV - Compartimentul Valah, CSD - Compartimentul Sud-Dobrogean, CCD - Compartimentul Central-Dobrogean;
PLATFORMA SCITICĂ: SSD - Sectorul Deltei Dunării;

HARTA GEOLOGICĂ

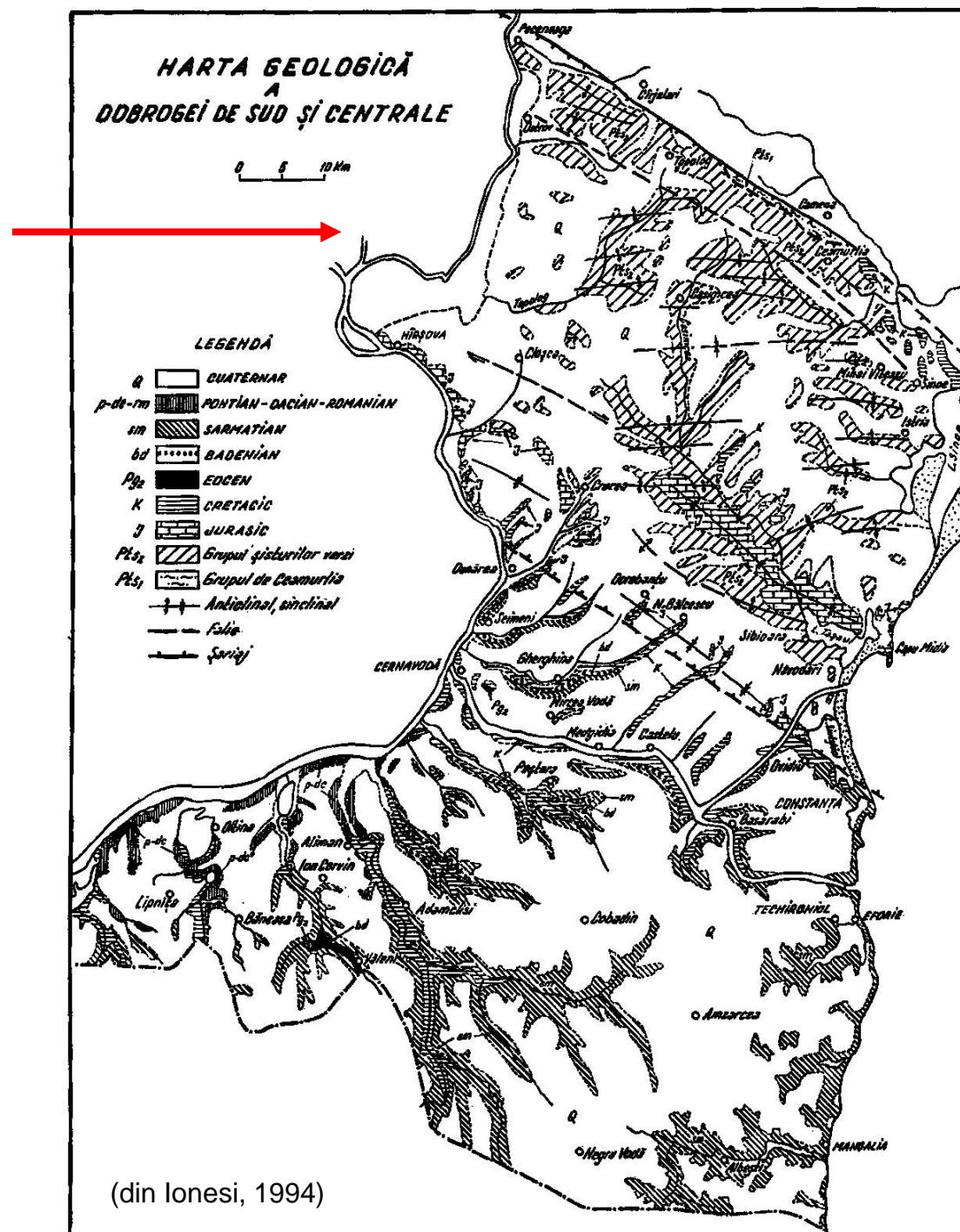
A

COMPARTIMENTELOR

SUD-DOBROGEAN

și

CENTRAL-DOBROGEAN



Ciclul	Fundament Valah	Fundament Sud-Dobrogean	Fundament Central-Dobrogean
Assyntic – Cadomian (Proterozoic sup. – Paleozoic inf.)	<p>Fundament de tip valah</p> <p>Roci metamorfice cu intruziuni de corpuri magmatische:</p> <ul style="list-style-type: none"> - paragnaise cu biotit; - micașisturi cu granați; - amfibolite cu epidot; - șisturi cloritoase; - șisturi cuarțito-sericitoase. <p>- granite;</p> <p>- granodiorite,</p> <p>- diorite,</p> <p>- gabouri.</p>	<p>Grupul de Ovidiu</p> <p>Grupul de Palazu</p> <p>Grupul de Cocoșu</p> <p>Roci epimetamorfice - depozite vulcano-sedimentare slab metamorfozate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spilite; - piroclastite; - roci epiclastice. <p>- micașisturi</p> <p>- cuarțite amfibolice;</p> <p>- micașisturi amfibolice;</p> <p>- silicolite;</p> <p>- calcare;</p> <p>- dolomite;</p> <p>- mineralizații de fier.</p> <p>- ortognaise cu microclin;</p> <p>- pegmatite;</p> <p>- micașisturi.</p> <p>*Poate fi echivalent litostratigrafic cu fundamentele Platformei Moldovenesti</p>	<p>Grupul de Ceamurlia</p> <p>Grupul șisturilor verzi</p> <p>Roci epimetamorfice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filite verzi; - șisturi clorito-sericitoase; - metaepiclastite; - metapiroclastite bazice. <p>- micașisturi;</p> <p>- paragnaise;</p> <p>- cuarțite biotitice;</p> <p>- amfibolite;</p> <p>- metagabouri;</p> <p>- metadiorite;</p> <p>- șisturi micacee.</p>

4.2. Cuvertura sedimentară

1. Cuvertura este alcătuită din roci sedimentare acumulate în cinci megacicluri de sedimentară marină, cu intercalații de corpuri magmatice acide și bazice. Culurile sunt separate de perioade de exondare, în care au luat naștere paleoreliefuri:

a. Cambrian – Carbonifer inferior

Exondare

b. Permian – Triasic inferior

Exondare

c. Jurasic – Cretacic

Exondare

d. Eocen - ?Oligocen

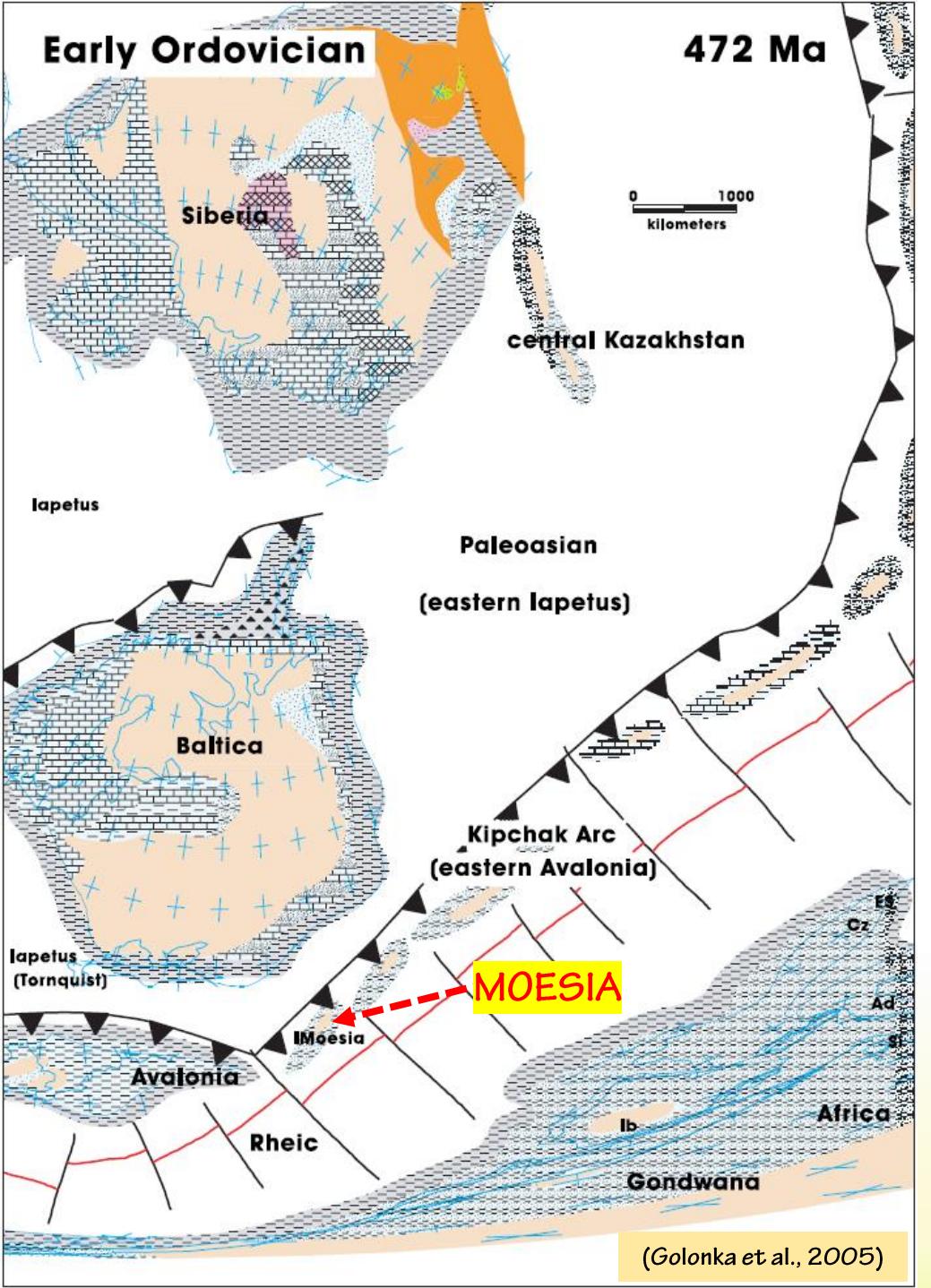
Exondare

e. Badenian superior – Pleistocen mediu

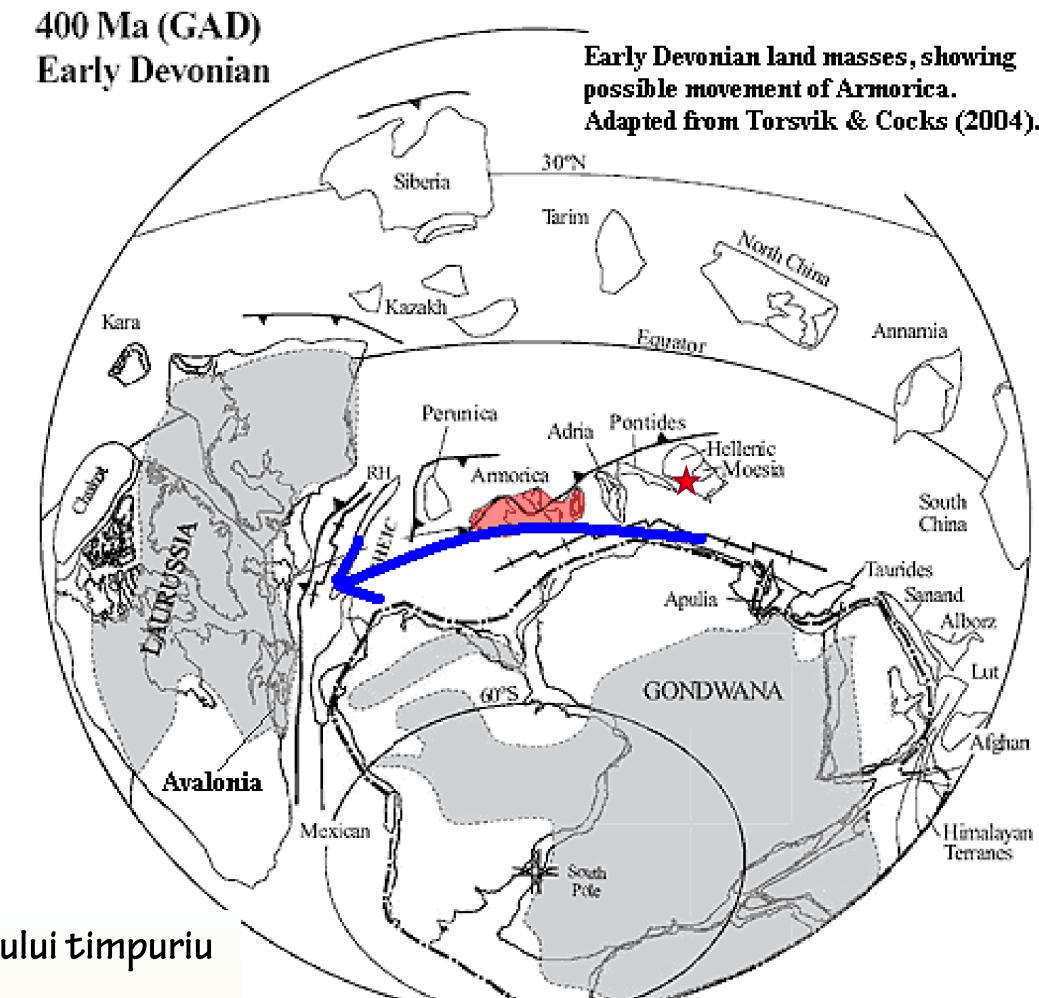
Exondare - Relieful actual.

2. Cele mai vechi roci care aflorează din cuvertură sunt Jurasice.

3. Litologic este alcătuită din alternanțe de roci epiclastice, organogene și piroclastice.



Terenurile moesice în Ordovician – Devonian



*Paleogeografia Ordovicianului timpuriu

Ib – Iberia

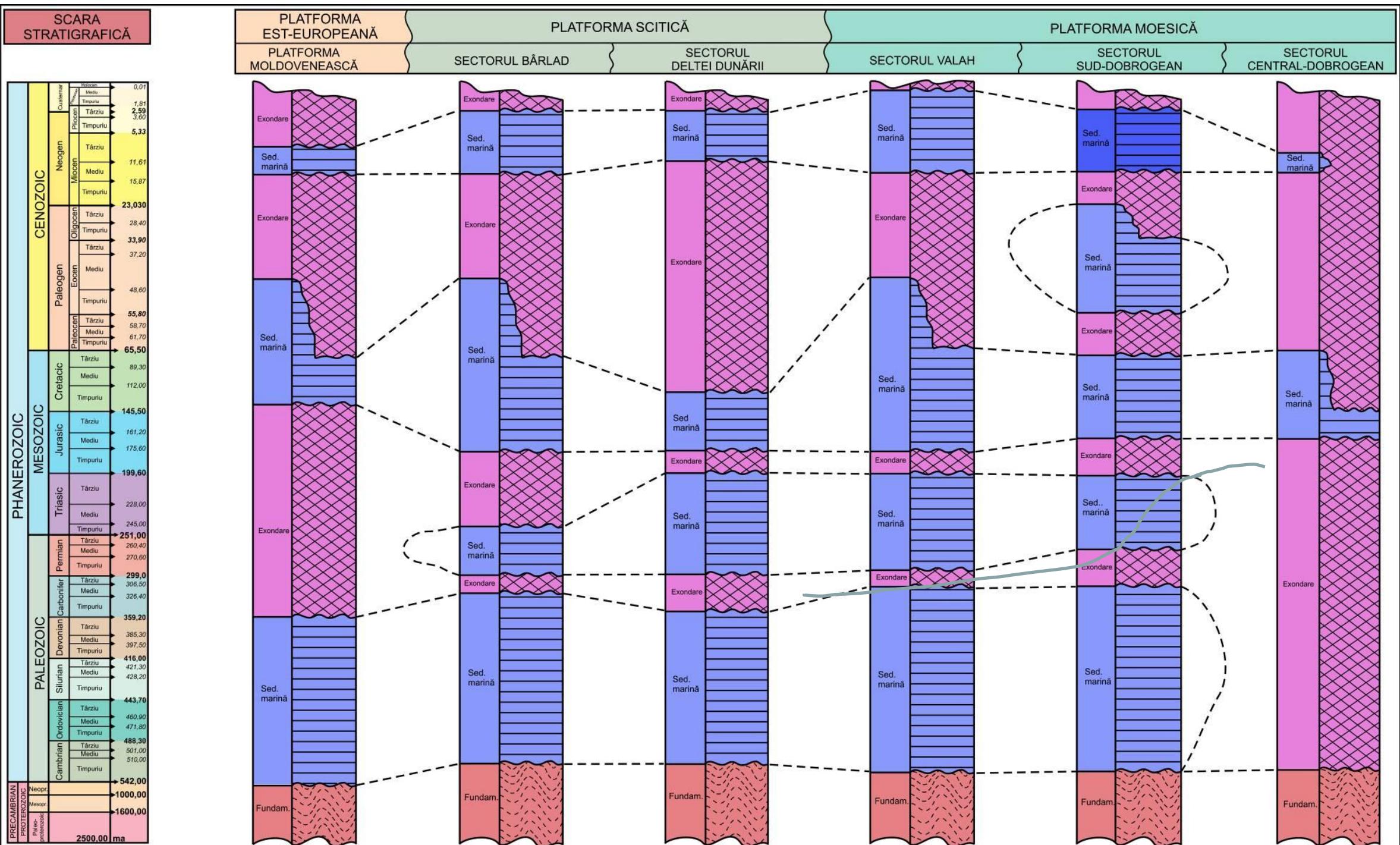
Cz – Bohemia (Cehia)

Es – Placa Sileziei orientale

Ad – Adria

Si – Sicilia

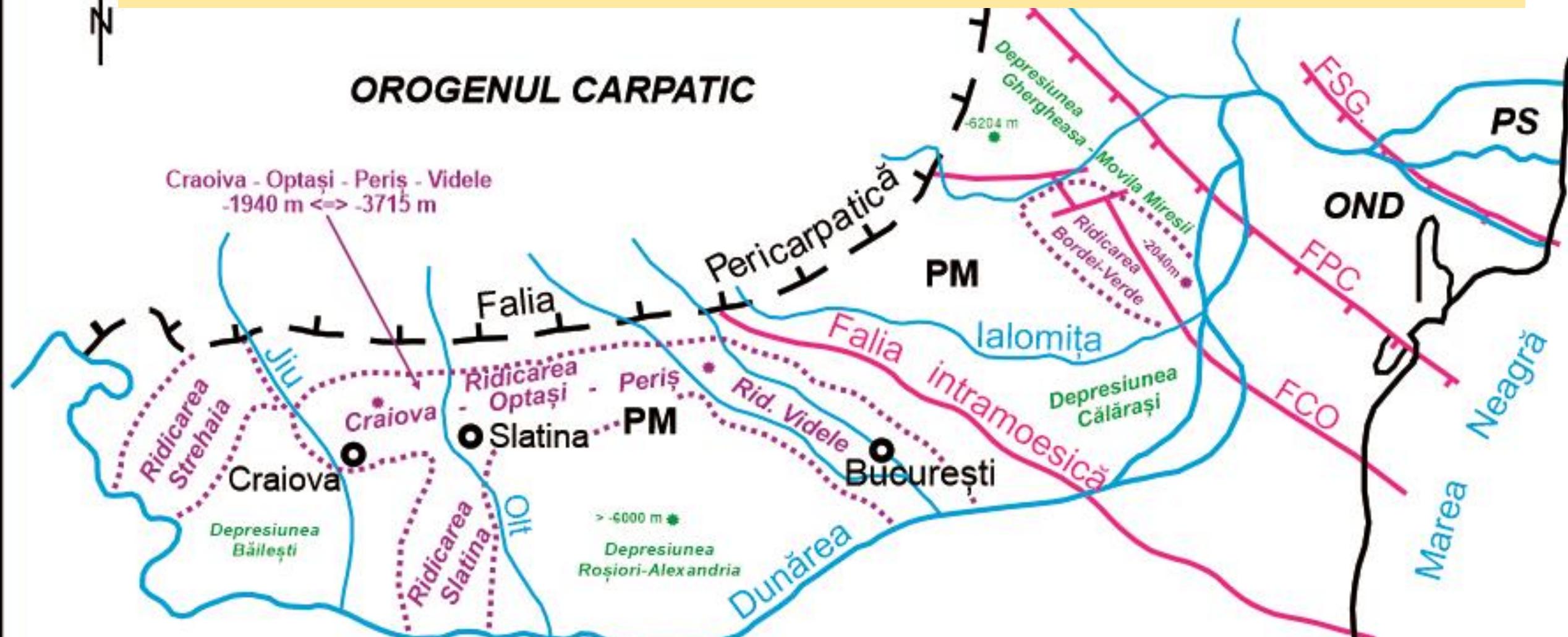
(Encyclopedie Geologică, 2005. Elsevier)



COMPARTIMENTELE CUVERTURII: 1 - valah (la vest de dunăre); 2 - sud-dobrogean. 3 - central-dobrogean (MDC)



OROGENUL CARPATIC



PM - Platforma moesică

PS - Platforma Scitică

OND - Orogenul Nord-Dobrogean

- 6000 m - Adâncimea la care a fost interceptat fundamentul

FSG - Falia Sfântul Gheorghe

FPC - Falia Peceneaga-Camena

FCO - Falia Capidava-Ovidiu

a. Ciclul Cambrian – Carbonifer

CICLUL Vârstă		Compartimentul Valah			Compartimentul Sud-Dobrogean			Compartimentul Central-Dobrogean		
CAMBRIAN - WESTPHALIAN	ORDOV.	SILURIAN	DEVONIAN	CARB.	F. de Smirna	F. de Călărași	F. de Vlașin	F. de Smirna	F. de Călărași	F. de Vlașin
Form. de Mangalia	Formațiunea de Tânărări				argile și marne			argile și siltite		
					calcare			dolomite și calcare		
					gresii cuarțoase			gresii cuarțoase		
					argilo-siltite			argilo-siltite		
					gresii cuarțoase			gresii cuarțoase		

EXONDARE - PENEPLENIZARE

b. Ciclul Permian – Triasic inferior

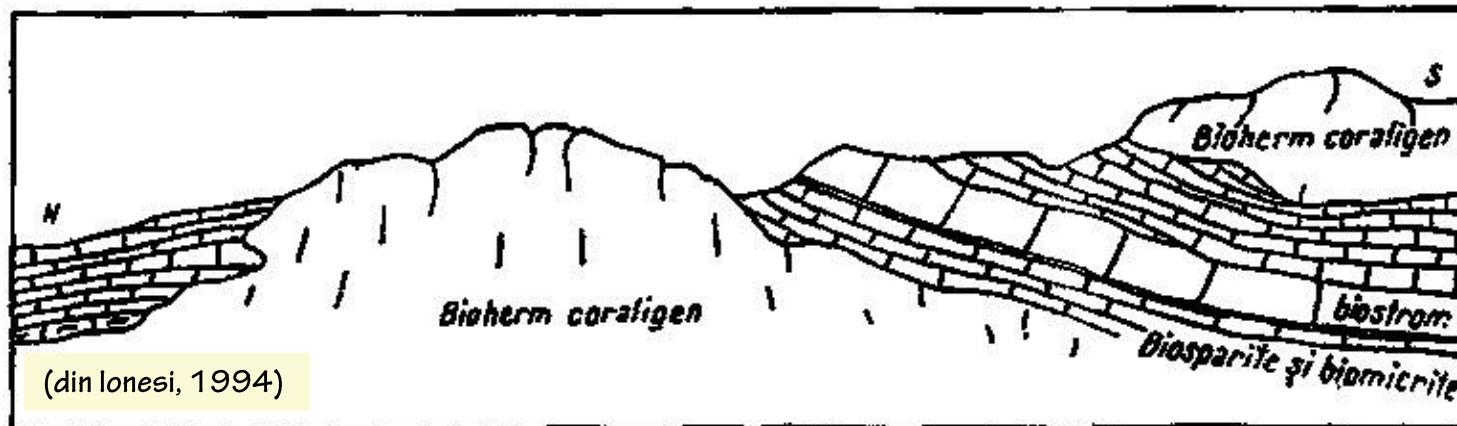
CICLUL Vârstă	Compartimentul Valah	Compartimentul Sud-Dobrogean	Compartimentul Central-Dobrogean
CICLUL PERMIAN - TRIASIC			
PERMIAN			
Formațiunea de Roșiori	Formațiunea de Alexandria	Formațiunea roșie inferioară	EXONDARE - PENEPLENIZARE
		Exondare	
	- depozite clastice roșii; - marne; - dolomite; - sare gemă și anhidrit.	Formațiunea roșie superioară	
	- calcare; - marne; - dolomite; - sare gemă și cuiburi de anhidrit; - roci bazaltice.	Lacună de sedimentare	
	- argile și siltite roșii; - gresii brun-roșietice; - sare gemă și cuiburi de anhidrit; - roci bazaltice.	- gresii roșii și verzu;	
		- Conglomerate și brecii roșii;	
		Paleorelief	

c. Ciclul Jurasic – Cretacic + Ciclul Eocen – Oligocen?

CICLUL Vârsta	Compartimentul Valah	Compartimentul Sud-Dobrogean	Compartimentul Central-Dobrogean
CICLUL JURASIC – CRETACIC + C. EOCEN – OLIGOCEN JURASIC Liasic - Dogger Berriasan - Aptjan inf. CRETACIC Albian - Senonian a. în vest b. în est Bathonian – Tithonic	<ul style="list-style-type: none"> - gresii - marne - calcare cretoase - tufite - gresii - marne - calcare, marne - gipsuri, anhidrite - calcare - argile, siltite și gresii policolore - calcare - gresii cuarțoase - gresii calcaroase - argile - marne bituminoase - rar, calcare 	<ul style="list-style-type: none"> - gresii - marne - calcare cretoase - tufite - gresii - marne - calcare, marne - gipsuri, anhidrite - calcare - argile, siltite și gresii policolore - dolomite - calc. dolomitice - marne și argile - calc. micritice - calc. grezoase - calc. silicolitice 	<p>Exondare</p> <p>Morfogeneză</p> <ul style="list-style-type: none"> - cretă - marne cretoase - bentonite - microcongl., gr. - microcongl. - gr. cuarțoase - gr. cretoase - calc. recifale - arg. policolore cu gips - dolomite - calc. dolomitice - marne și argile - calc. micritice - calc. grezoase - calc. silicolitice <p>Exondare</p> <p>Peneplenizare</p> <ul style="list-style-type: none"> - gr. calcaroase - arg. policolore - calcare recifale - calcare - r. epiclastice - r. carbonatice

CUVERTURA JURASICĂ DIN COMPAMPARTIMENTUL CENTRAL-DOBROGEAN

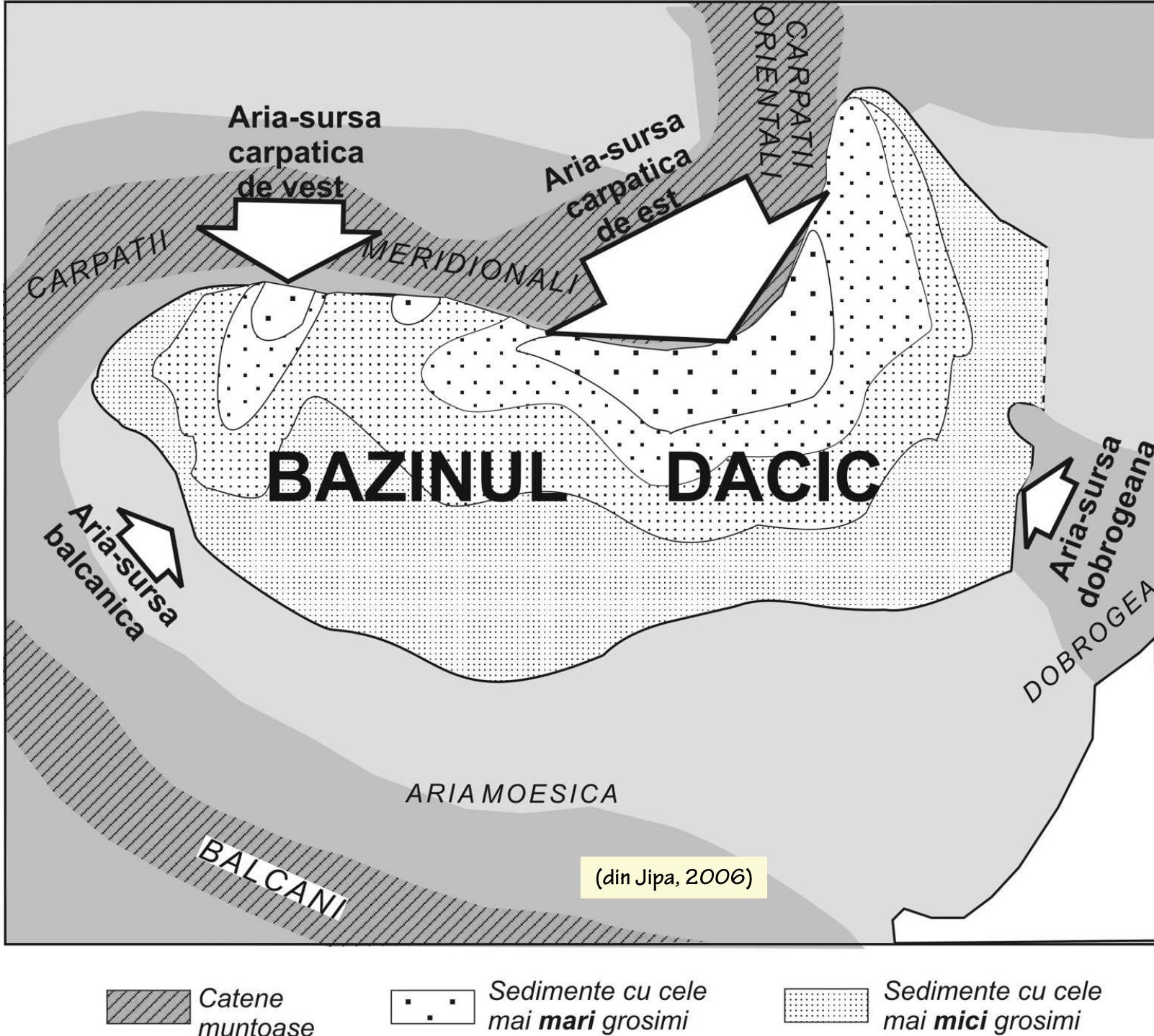
Vîrstă	Unit. Lito.	LITOLOGIE	MACROFAUNĂ
KIMERIDGIAN	sup.	Dolomite	<i>Orthospidoceras liperum</i>
	inf.	Micrite	<i>Orthospinoceras cf. praenuntians</i>
OXFORDIAN	sup.	Calcare coralgală bioconstruite	<i>Physodoceras contemporaneum</i>
	med.	Calcare stromatolitică Calcar spongială Calcar spongială Calcar algal	<i>Taromelliceras rigidum</i> , <i>Idioceras laevoluta</i> <i>Epipeltoceras dimammatum</i>
INT.	Form. de Casimcea 150-300m	Calcare spongială bioconstruite	<i>Dichotomoceras bifurcatus</i> <i>Subdiscospinoceras richei</i> <i>Arispinoceras cotevii</i> <i>Euspidoceras perarmatus</i>
			<i>Parawedekindia ardennense</i> <i>Sowerbieroceras tortisulatum</i>
CALLOVIAN	sup.	Calcare crinoidală cu accidente silicioase	
	med.		
BATHON	inf.	Gresii, microconglomerate, calcarenite, mărne	<i>Dolicecephalites gracilis</i> <i>Macrocephalites macrocephalus</i>
	sup.	Conglomerate, gresii, calcare și mărne grecoase	<i>Chlamys vagans</i> <i>Homomyia gibbosa</i>

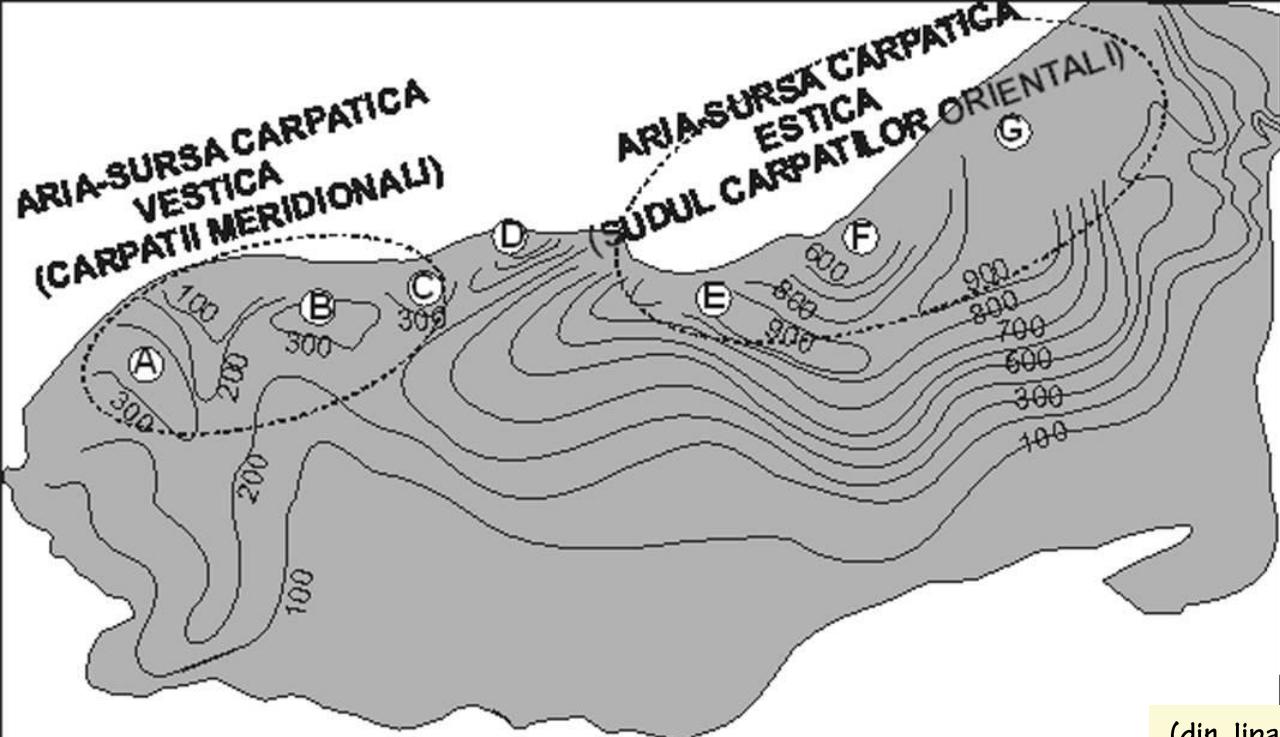


e. Ciclu Badenian superior – Pleistocen mediu

CICLUL Vârstă	Compartimentul Valah	Compartimentul Sud-Dobrogean	Compartimentul Central-Dobrogean
CICLUL BADENIAN SUP. – PLEISTOCEN MEDIU			
Pleistocen inf. + med.			
Romanian	- nisipuri - marne - nisipuri și argile - Pietrișuri de Cândești - argile - siltite - nisipuri - gresii	Morfogeneză Acumulare depozite eoliene - argile bentonitice	
Meotjan - Dacian	- argile - siltite - nisipuri - gresii	- marne - nisipuri - pietrișuri	
Sarmatian	- argile - siltite - nisipuri - gresii - calcare oolitice	- calc. oolitice - gresii calc. - marne și argile	Exondare
Badenian	- conglomerate - argile și marne - gresii - gipsuri	- conglomerate - nisipuri cuarț - gresii - marne și argile	Morfogeneză Peneplenizare Acumulare depozite eoliene

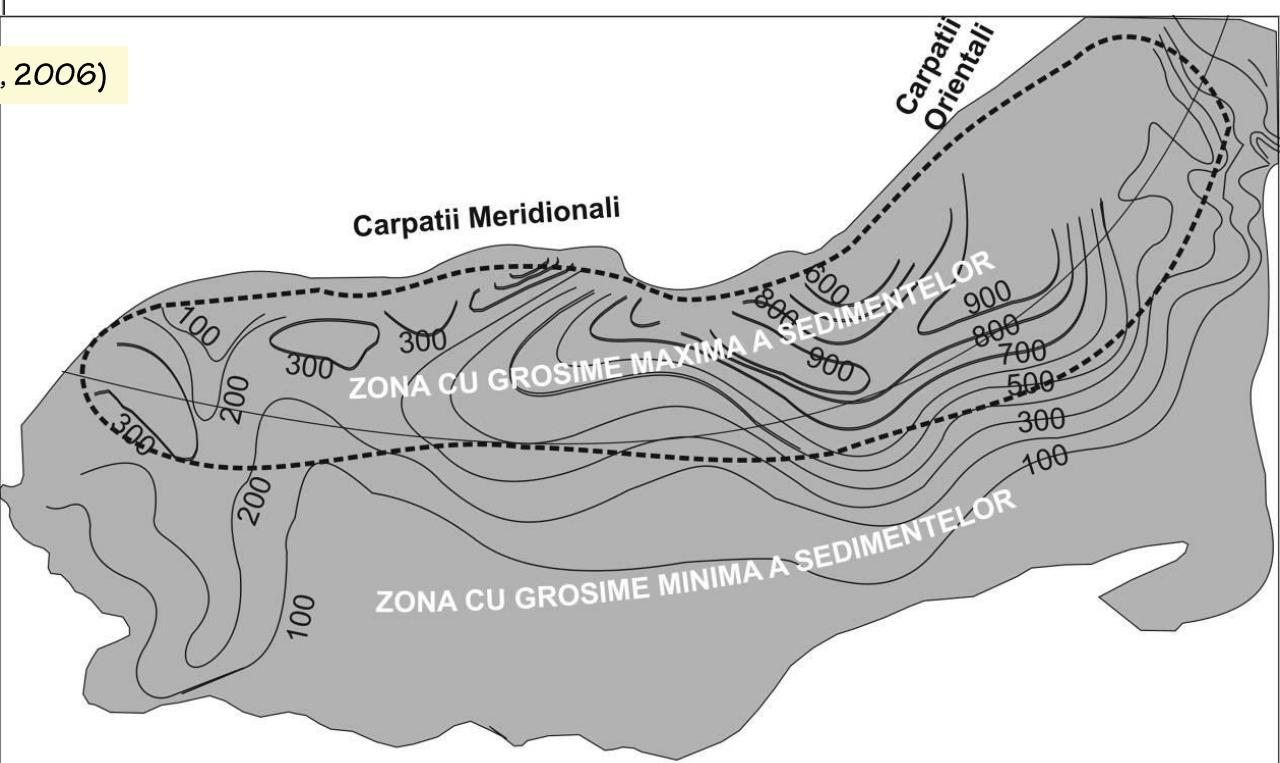
ARIILE-SURSĂ PENTRU MATERIALUL CLASTIC ACUMULAT ÎN ULTIMUL CICLU DE SEDIMENTARE ÎN ARIA PLATFORMEI MOESICE (BAZINUL DACIC)



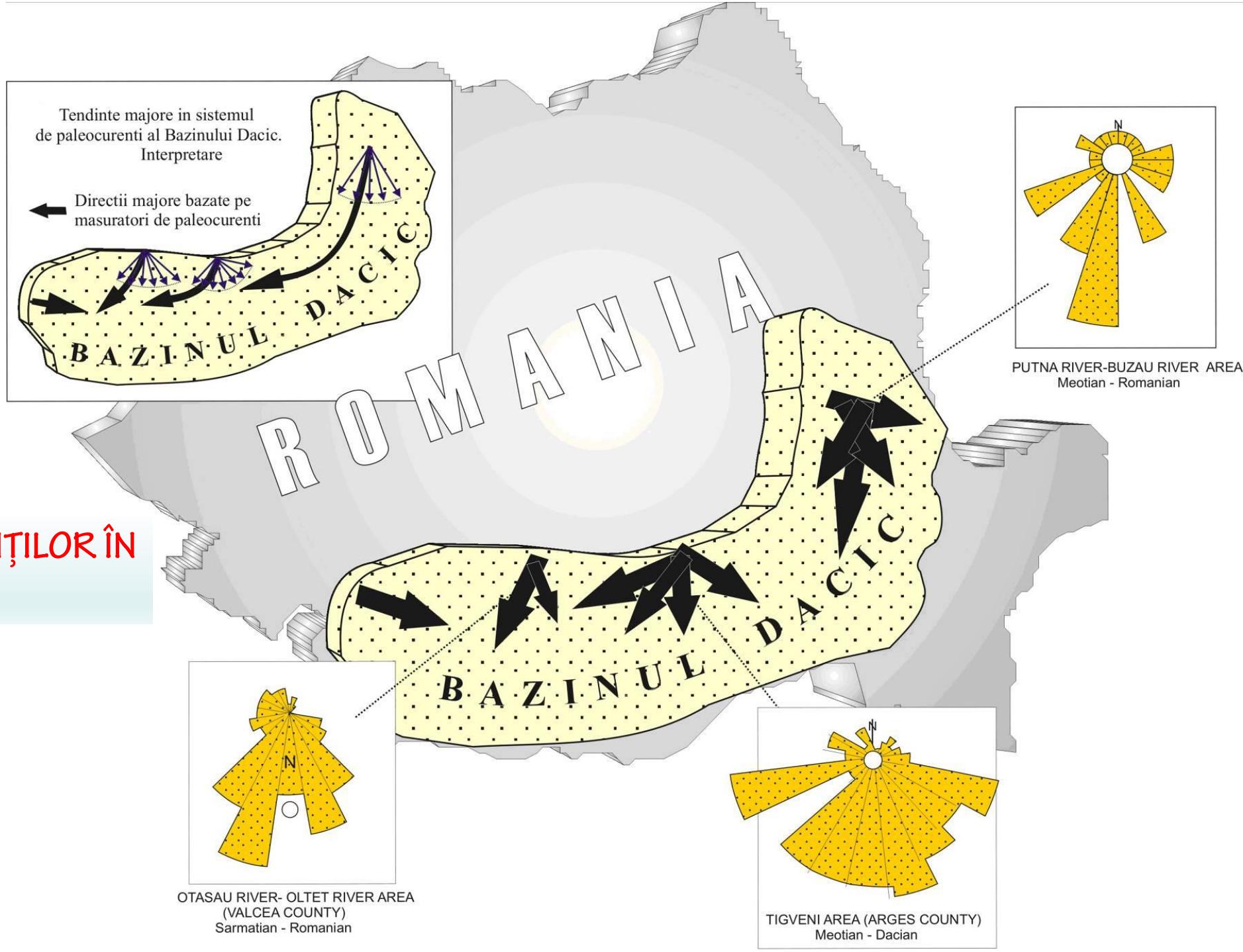


(din Jipa, 2006)

Modul de determinare a ariilor sursă pe baza variației grosimii sedimentelor, caracteristicilor granofaciale și natura petrografică a galetilor sedimentelor clastice.



DISTRIBUȚIA PALEOCURENȚILOR ÎN BAZINUL DACIC



5. Tectonica

5.1. Tectonica soclului

Platforma Moldoveneasca si Platforma Scitica



Cretacic



Triasic si Jurasic



Paleozoic

Platforma Moesica



Cretacic



Jurasic



Paleozoic

Orogenul Nord-Dobrogean



Cretacic post-tectogenetic
(Sinclinalul Babadag)



Permian / Triasic / Jurasic



Metamorfite (Pz) (din Bădescu, 2005)

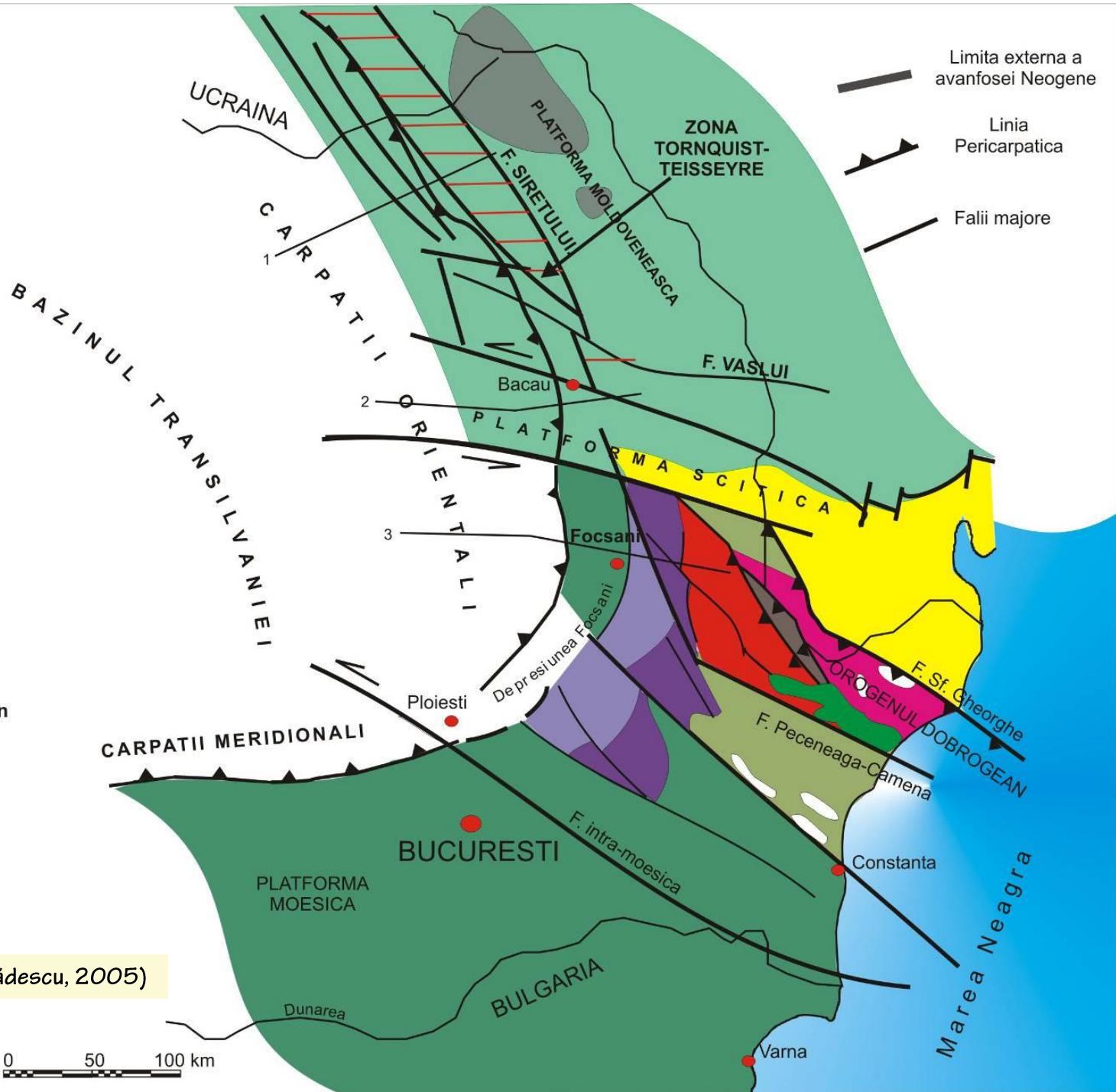


Sisturi Verzi

Limita externa a avanfosei Neogene

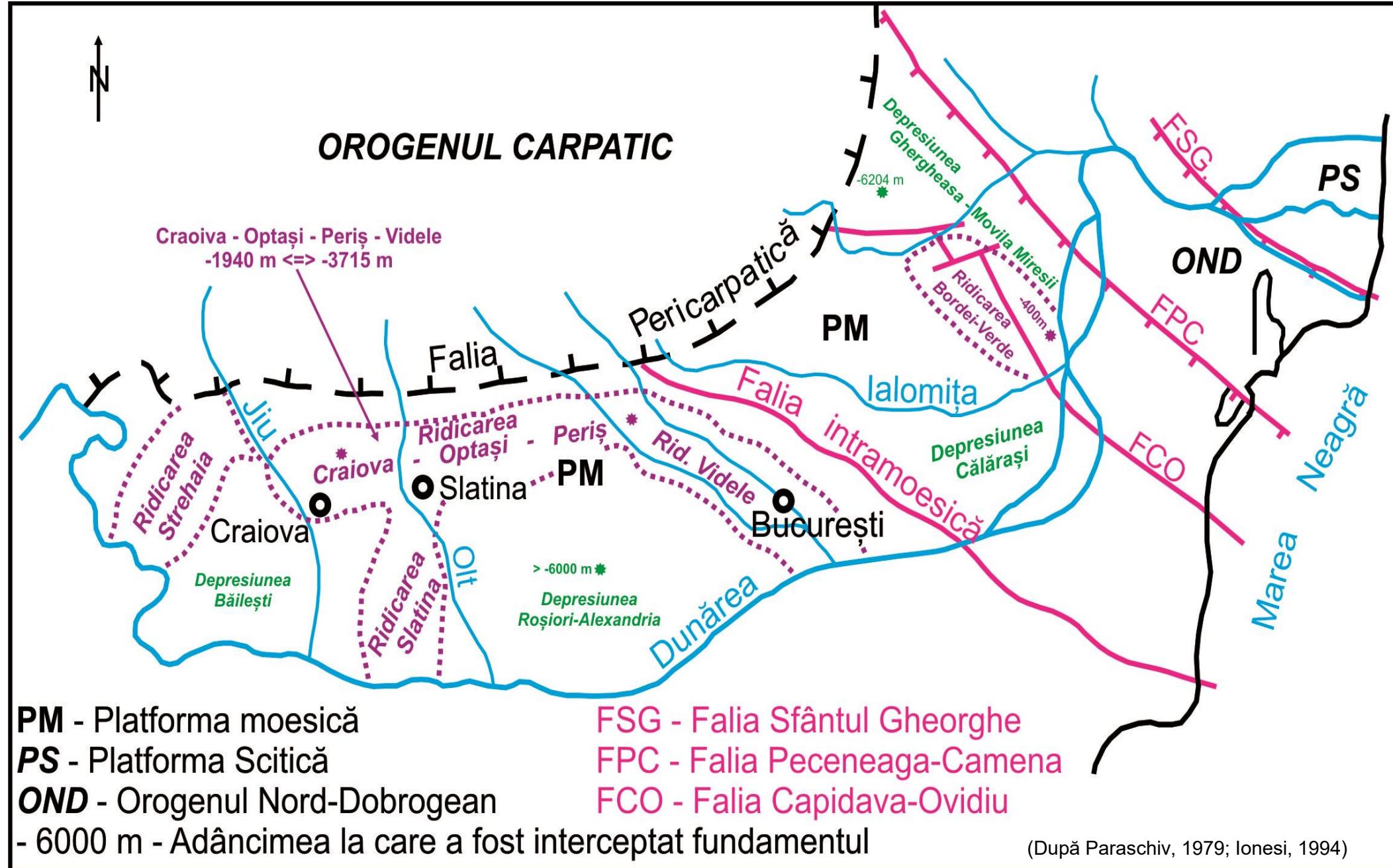
Linia Pericarpatica

Falii majore



0 50 100 km

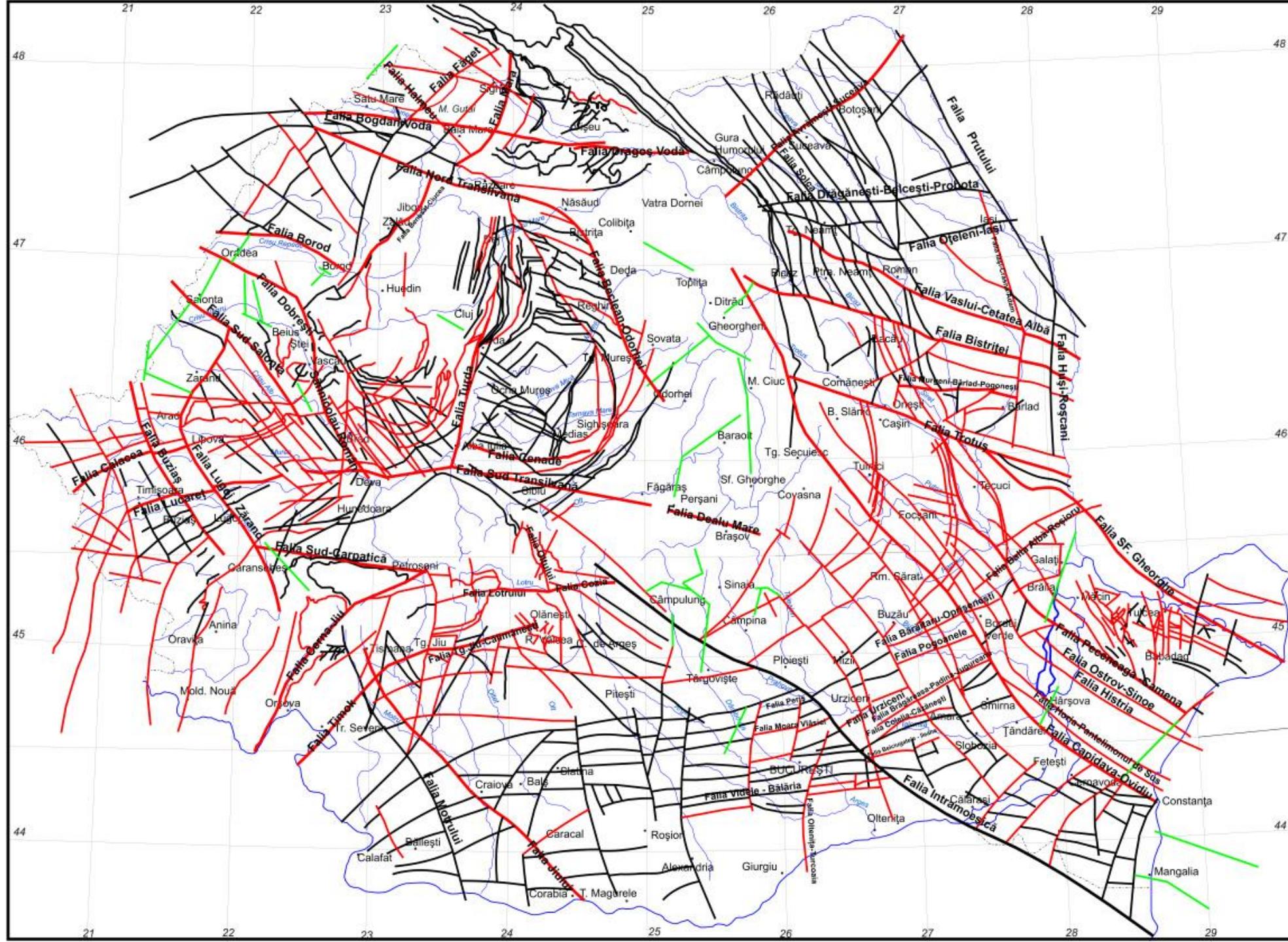
Soclul moesic și morfologia bazinei valah în Paleozoicul inferior



SISTEMUL DE FALII CARE AFECTEAZĂ TERITORIUL ROMÂNIEI PUS ÎN EVIDENȚĂ PRIN METODE GEOFIZICE

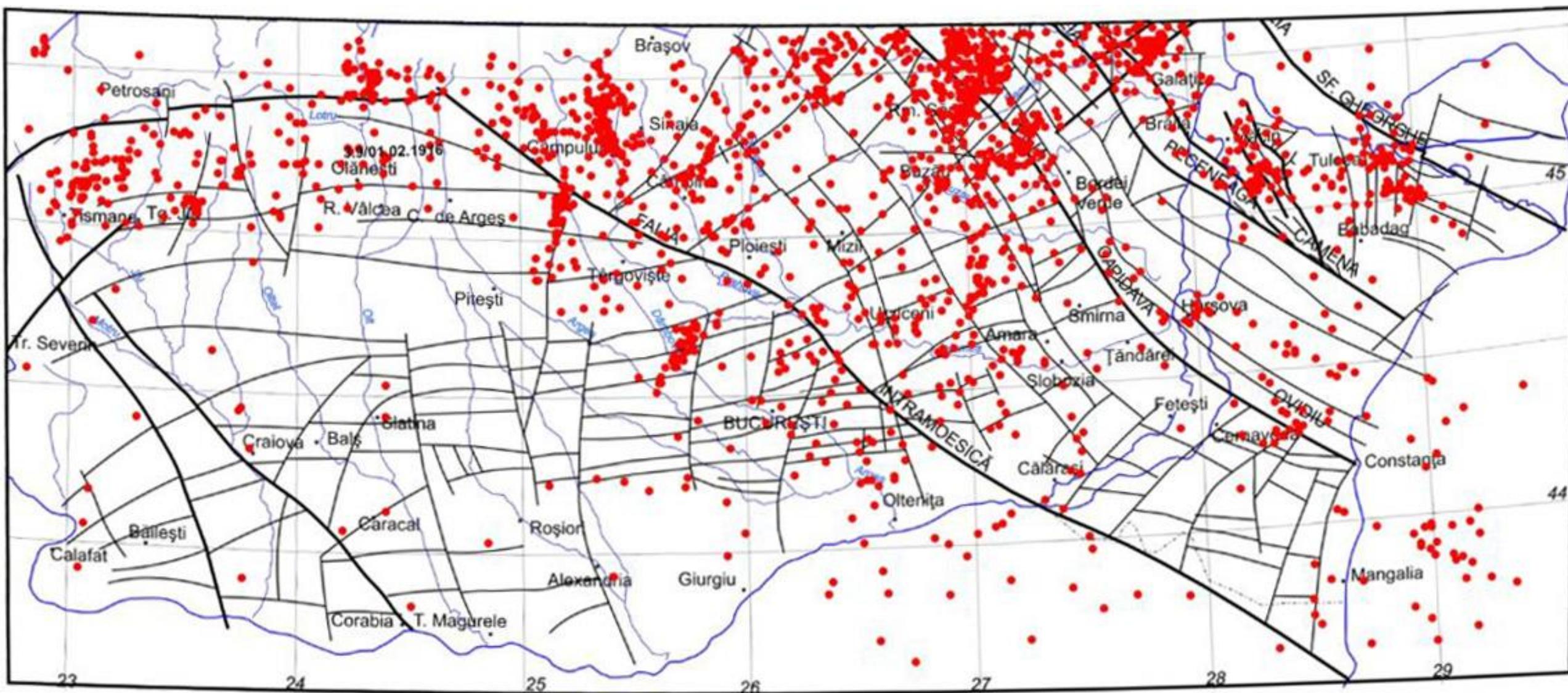
(din Diaconescu, 2017)

*Cu roșu și verde – falii active seismic.



SISTEMELE DE FALII DIN PLATFORMA MOESICĂ

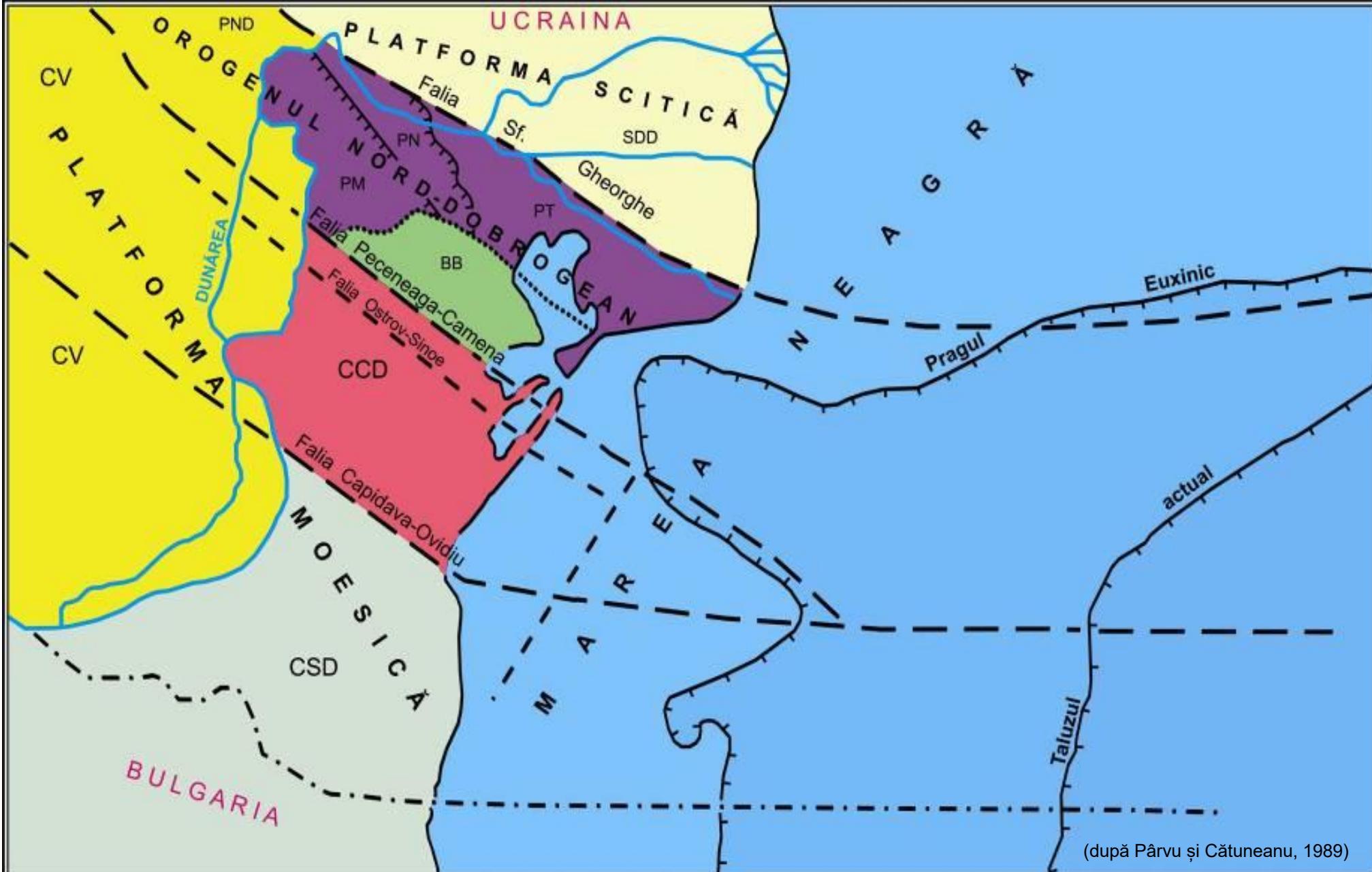
(din Diaconescu, 2017)



DETALIU DIN PARTEA VESTICĂ A
PLATFORMEI MOESICE

(din Diaconescu, 2017)

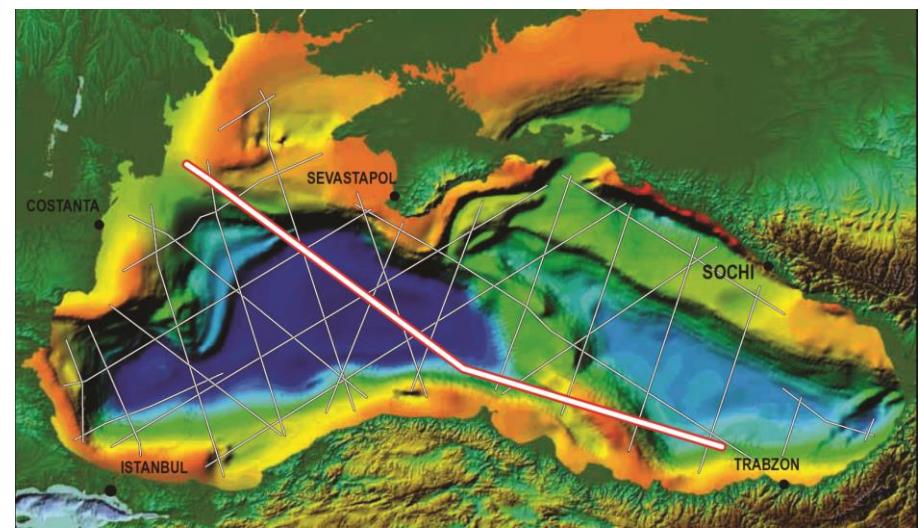




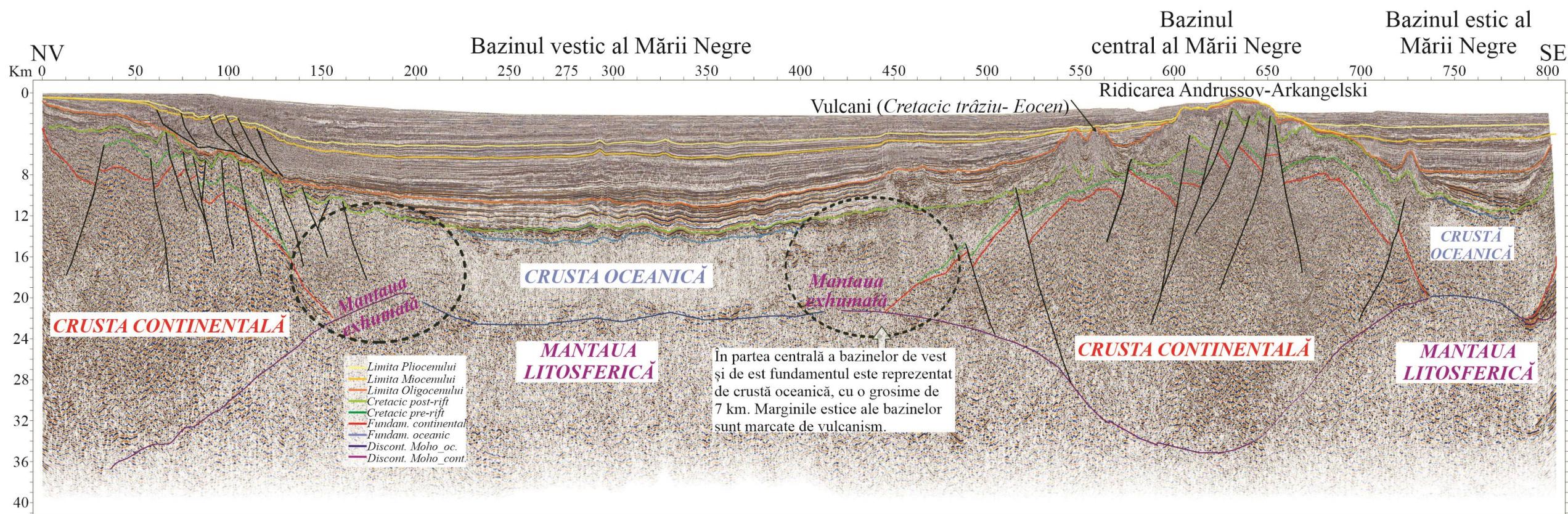
(după Pârvu și Cătuneanu, 1989)

OROGENUL NORD-DOBROGEAN: PM - Pânza de Măcin, PN - Pânza de Niculitel, PT - Pânza de Tulcea, BB - Bazinul Babadag, PND - Promontoriul Nord-Dobrogean

PLATFORMA MOESICĂ: CV - Compartimentul Valah, CSD - Compartimentul Sud-Dobrogean, CCD - Compartimentul Central-Dobrogean;
PLATFORMA SCITICĂ: SSD - Sectorul Deltei Dunării;

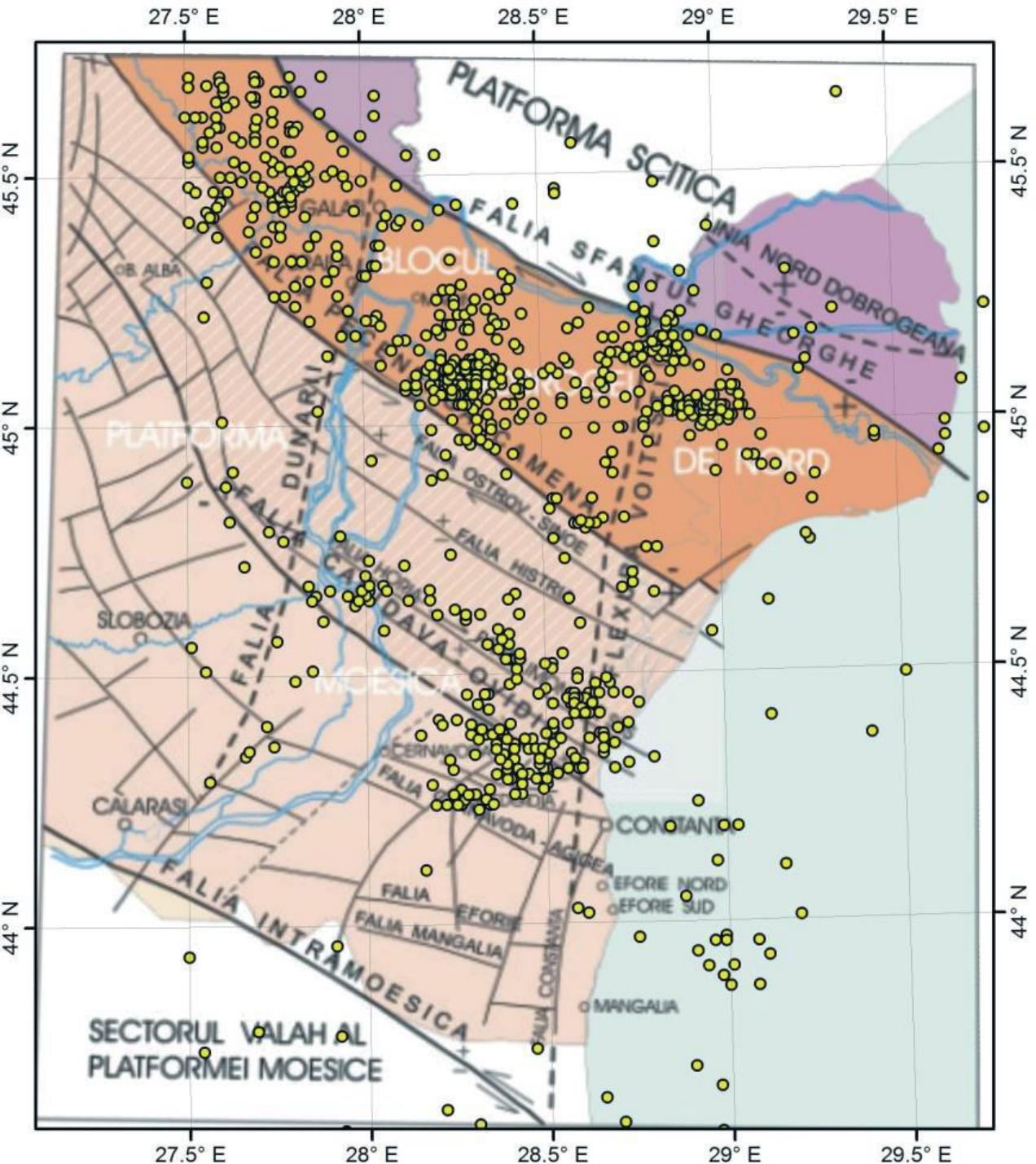


SECȚIUNE PRIN BAZINUL MĂRII NEGRE
(Ion Geophysical, 2013. *Bazinul Mării Negre*, Geo ExPro October 2013; iongeo.com/BlackSeaSPAN)



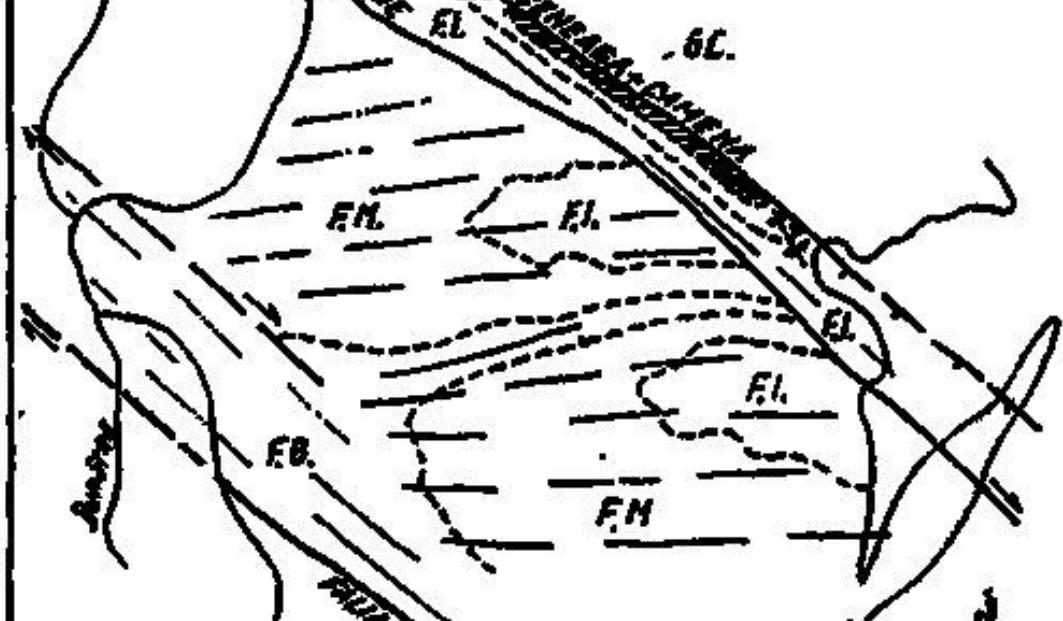
DETALIU DIN COMPARTIMENTELE DOBROGENE ALE PLATFORMEI MOESICE

(din Diaconescu, 2017)



DOBROGEA CENTRALĂ

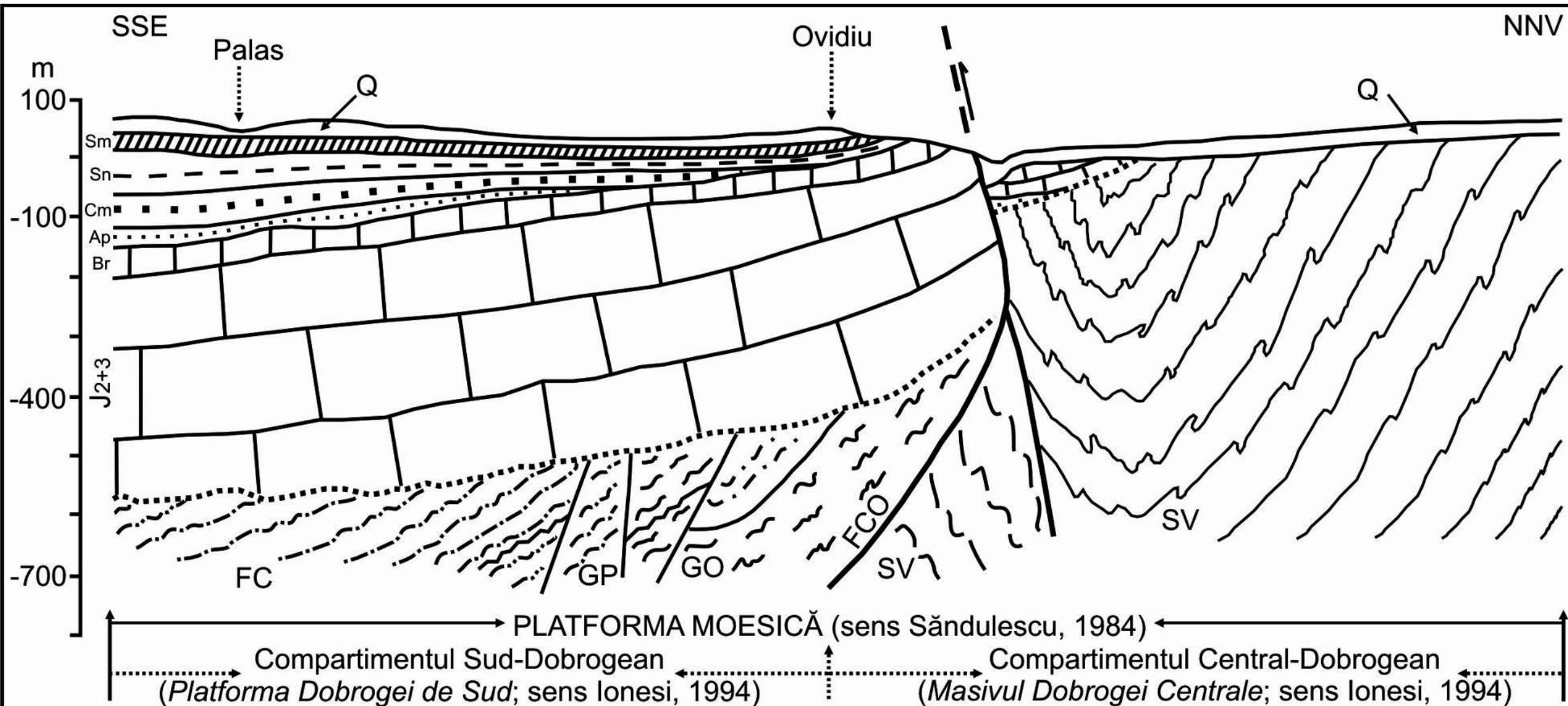
0 20 km



LEGENDA

- F.B. - Forma de Bălhagiști
- F.M. - Forma de Măgurele
- F.I. - Forma de Ierboiu
- F.D. - Forma de Darabanta
- GL. - Grupul de Cismarilia
- Direcții structurale

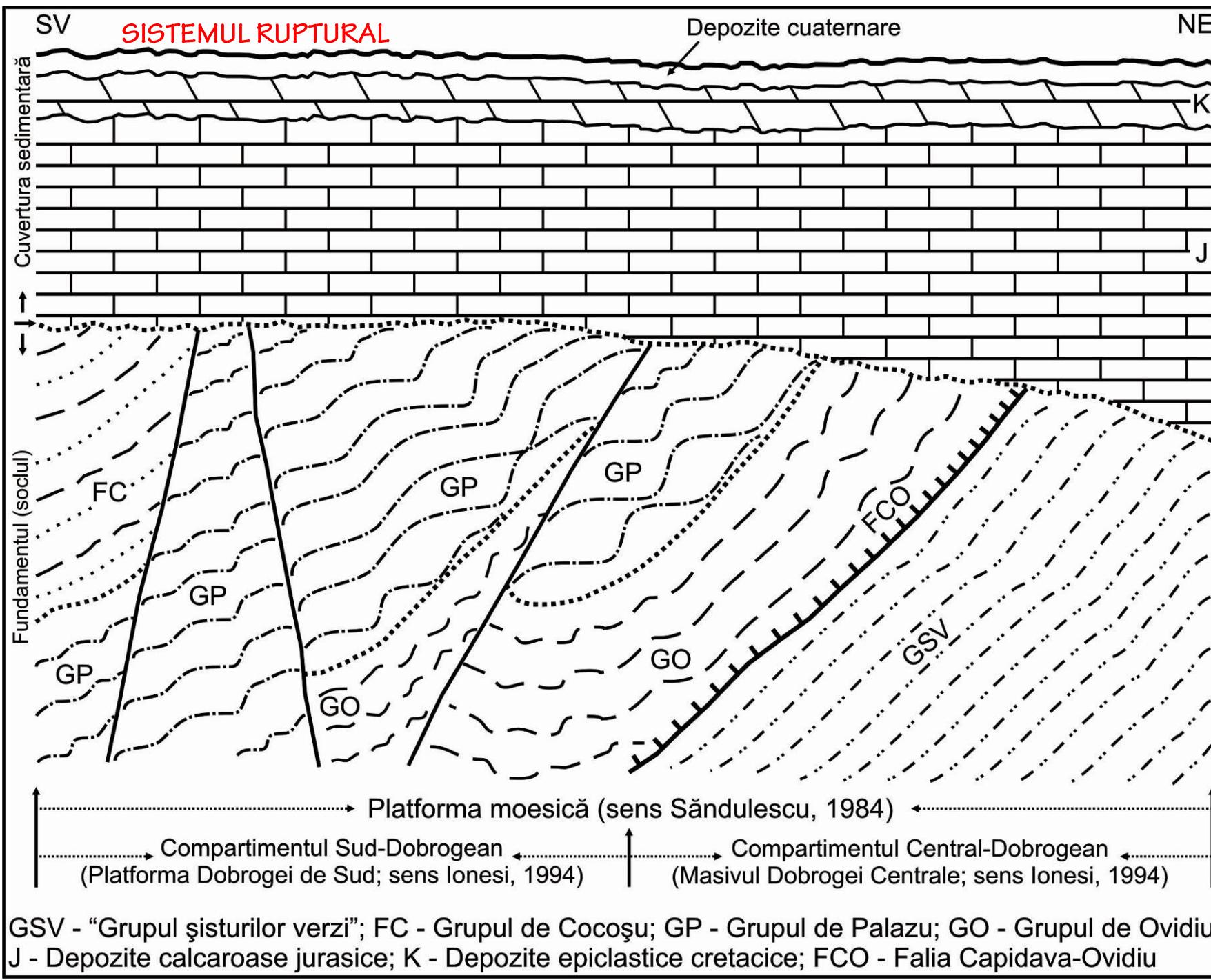
CONTACTUL TECTONIC DINTRE COMPARTIMENTELE DOBROGENE, MOESICE



GO - Grupul de Ovidiu; GP - Grupul de Palazu; FC - Grupul de Cocoșu; SV - "Grupul șisturilor verzi"

J₁₊₂ - Jurasic mediu și superior (Dogger+Malm); Br - Barremian; Ap - Aptian; Cm - Cenomanian; Sn - Senonian;

Sm - Ciclul de sedimentare marină Badenian-Romanian; Q - Cuaternar; FCO - Falia Capidava-Ovidiu



5.2. Tectonica cuverturii

HARTA GEOLOGICĂ

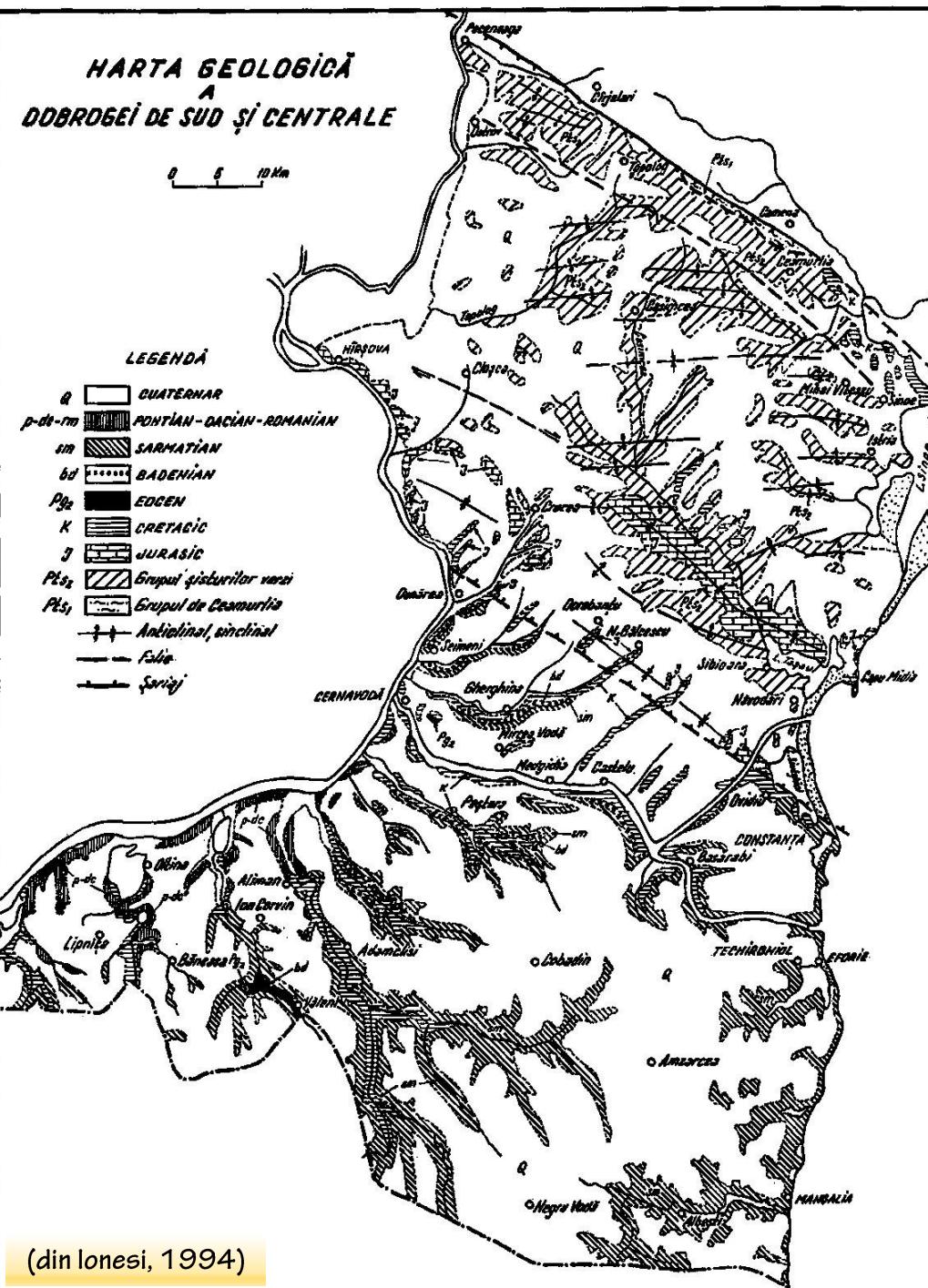
A

COMPARTIMENTELOR

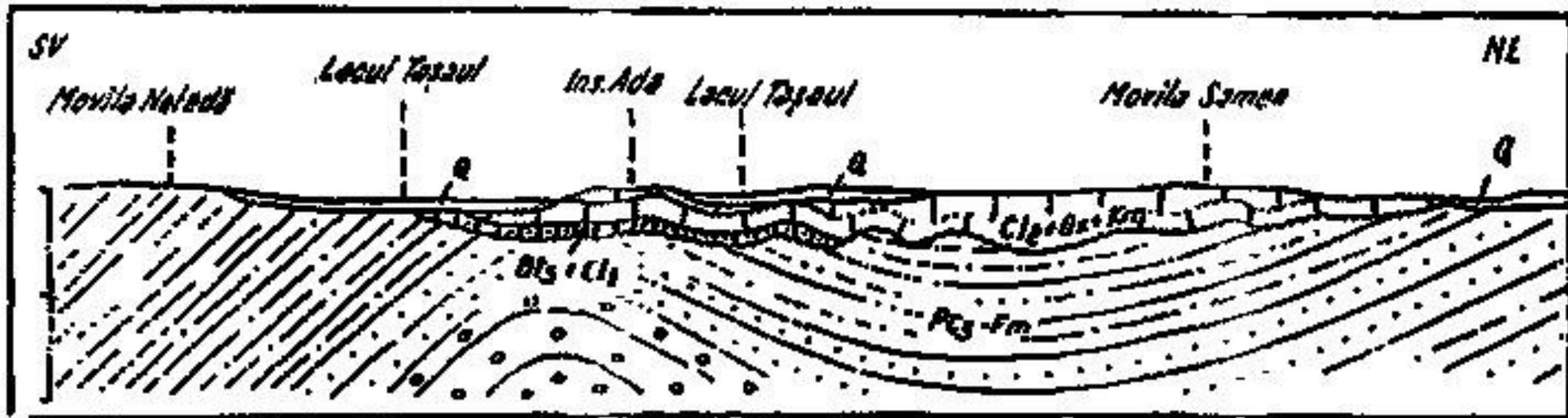
SUD-DOBROGEAN

și

CENTRAL-DOBROGEAN



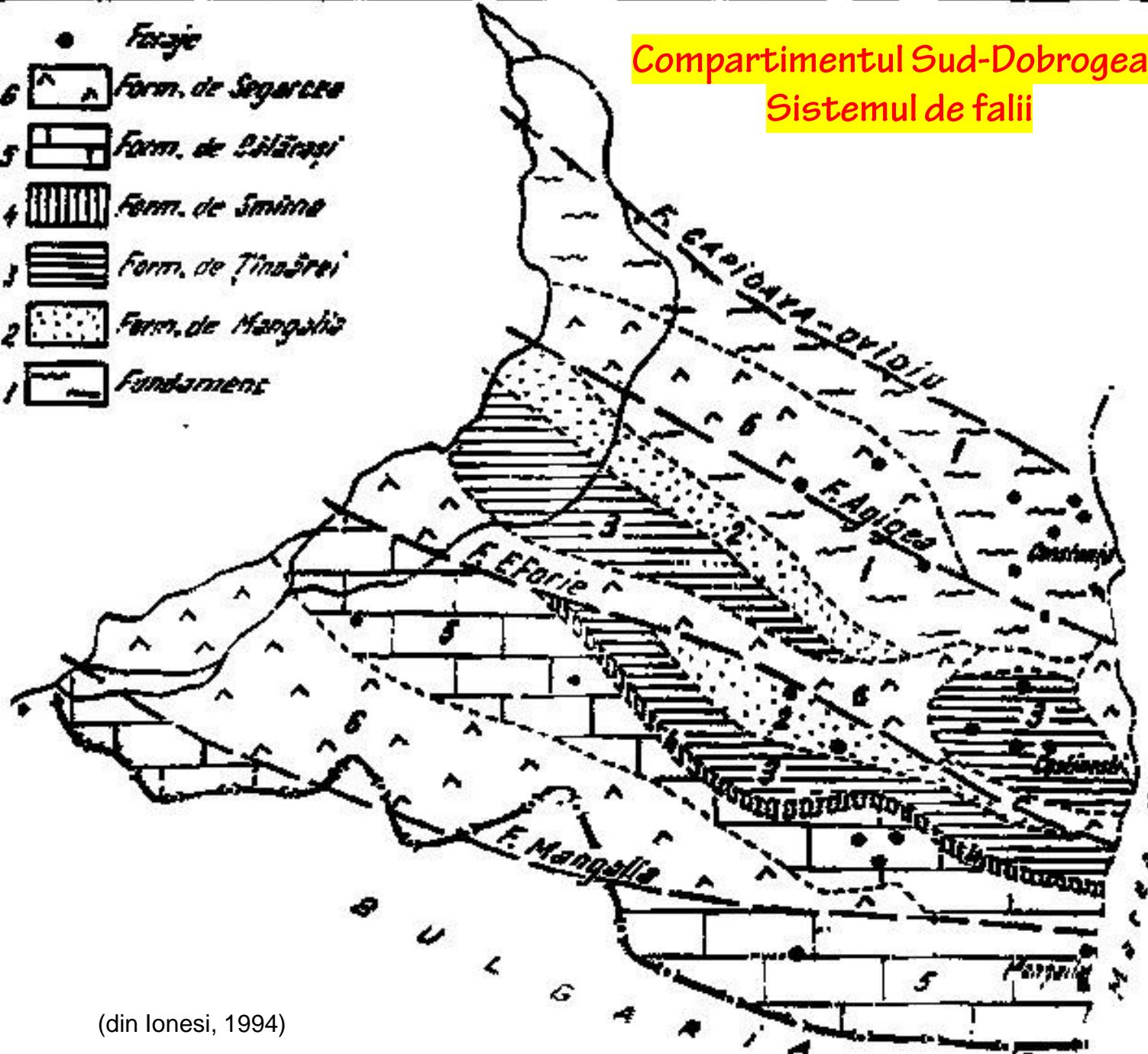
SINCLINALUL CASIMCEA (DOBROGEA CENTRALĂ)



Secțiune prin sinclinalul Casimcea (după foaia 169-c Gura Dobrogei, sc. 1:50000, IGC):
 PC_3 -fm - grupul șisturilor verzi - form.de Măgurele; Jurasic: $b_1 + cl_1$ (form.de Tichileşti); $cl_2 + ox$ - km
(form.de Gura Dobrogei și form.de Casimcea).

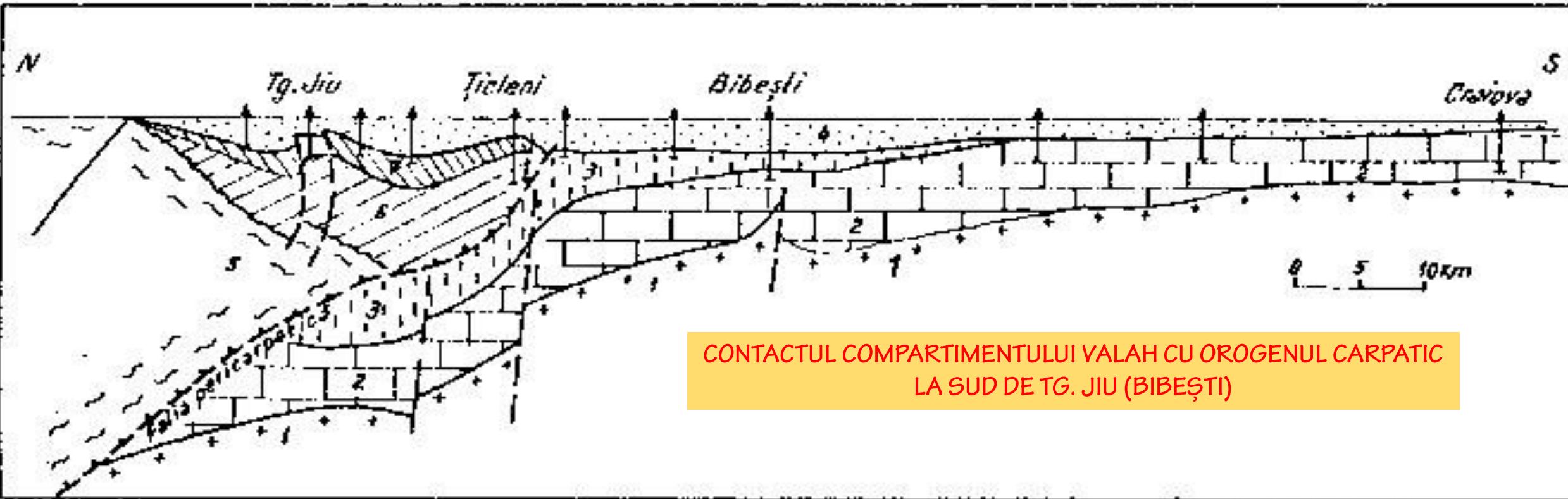
Compartimentul Sud-Dobrogean
Sistemul de falii

- Fazaje
- 6 Form. de Segarcea
- 5 Form. de Potârnici
- 4 Form. de Smârdan
- 3 Form. de Tinioarei
- 2 Form. de Mangalia
- 1 Fundament



(din Ionesi, 1994)

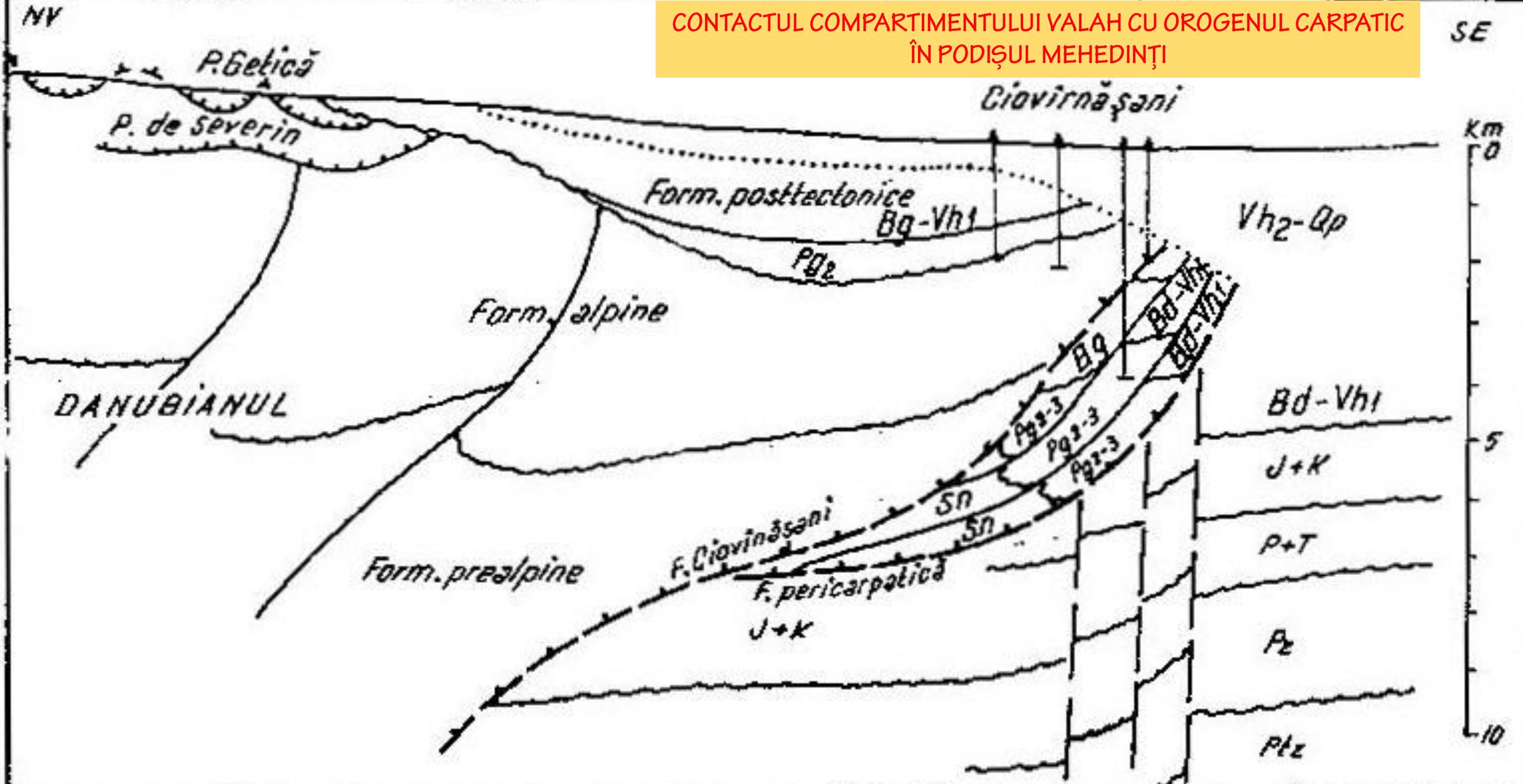
5.3. Raporturile cu morfostructurile adiacente



Secțiune geologică la contactul dintre Orogenul Carpatic și Platforma Valahă (după C.Motaș și L.Tomescu, 1983, parțial modificat):

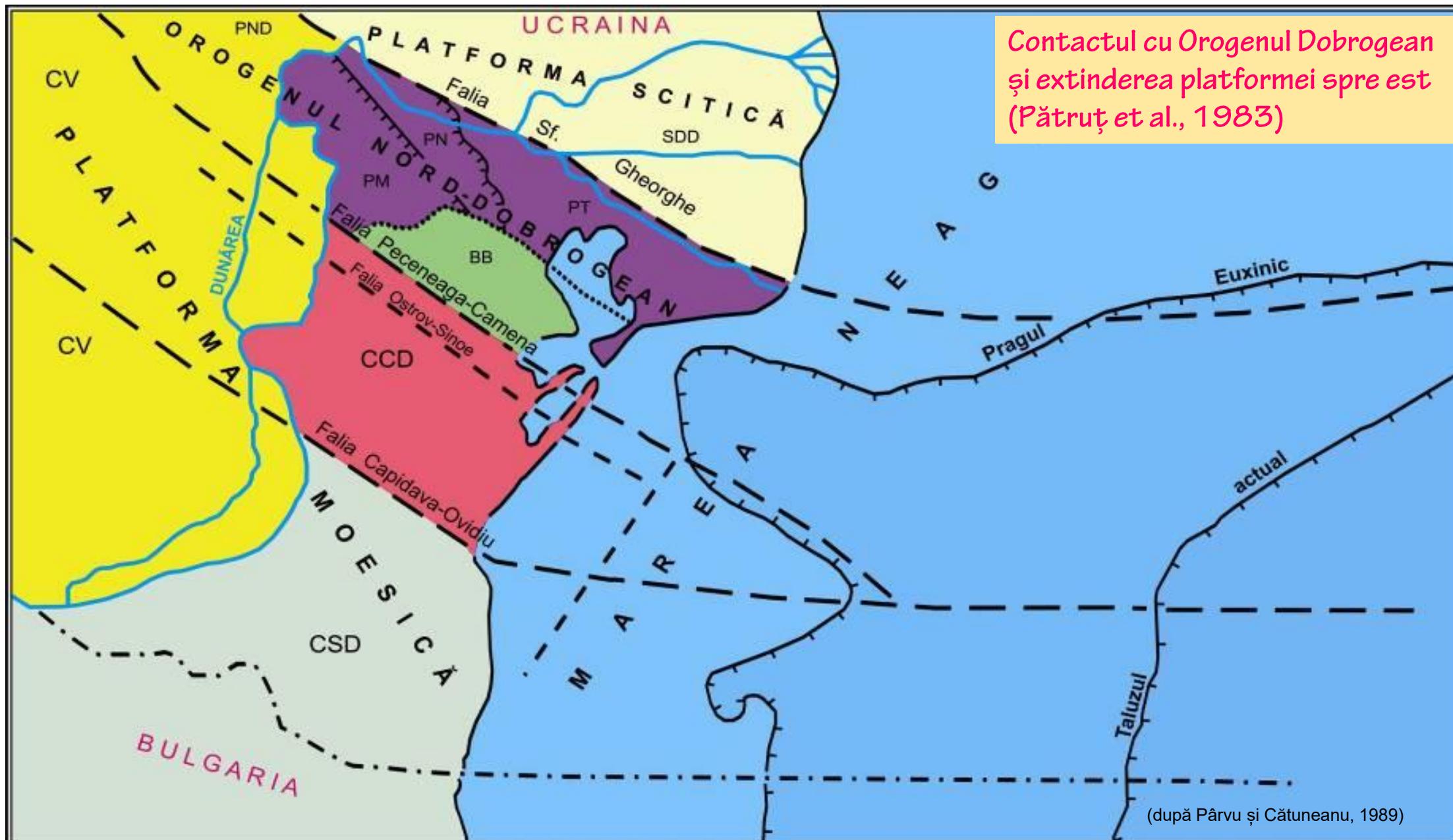
PLATFORMA VALAHĂ: 1 - fundament; 2 - Paleozoic și Mezozoic; 3 - Badenian superior — Volhinian inferior; 4 - Volhinian superior — Pleistocen. **OROGENUL CARPATIC:** 5 - formațiuni prealpine; 6 - Mezozoic și Paleogen; 7 - Aquitanian — Volhinian inferior.

CONTACTUL COMPARTIMENTULUI VALAH CU OROGENUL CARPATIC
ÎN PODIȘUL MEHEDINȚI



Secțiune geologică transversală în zona Ciovârnașani, la contactul dintre Orogenul Carpatice și Platforma Valahă (după C. Motaș, 1983, simplificată și interpretată).

Contactul cu Orogenul Dobrogean
și extinderea platformei spre est
(Pătruț et al., 1983)



(după Pârvu și Cătuneanu, 1989)

OROGENUL NORD-DOBROGEAN: PM - Pârza de Măcin, PN - Pârza de Niculițel, PT - Pârza de Tulcea, BB - Bazinul Babadag,
PND - Promontoriul Nord-Dobrogean

PLATFORMA MOESICĂ: CV - Compartimentul Valah, CSD - Compartimentul Sud-Dobrogean, CCD - Compartimentul Central-Dobrogean;
PLATFORMA SCITICĂ: SSD - Sectorul Deltei Dunării;

6. Corespondențe fizico-geografice

6.1- Apariția și evoluția reliefului Câmpiei Române au fost condiționate de evenimentele romanian-cuaternare. După depunerea pietrișurilor de Cândești în Pleistocenul mediu, partea nord-vestică a platformei a suferit o mișcare de ridicare ce a determinat apariția uscatului și a rețelei hidrografice. Mișcarea a continuat episodic, mai puternic în nord-vest, unde se formează interfluvii mai înalte și văi adânci.

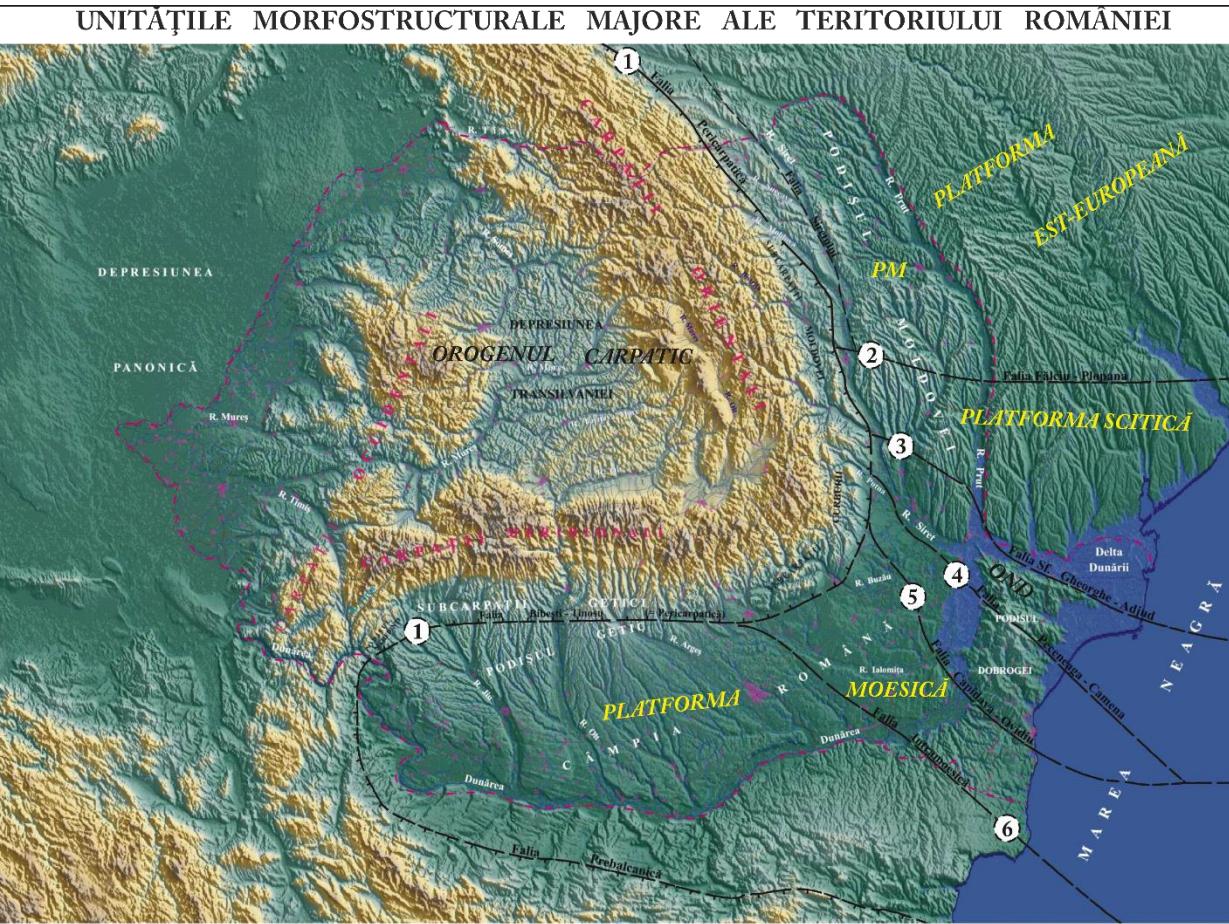
În partea estică se menține o sedimentare lacustră, pelitică (formațiunea de Coconi), iar din Pleistocenul superior (odată cu depunerea nisipurilor de Mostiștea) și în partea estică a Compartimentului Valah sedimentarea incetează. Se declanșează un proces de înălțare și instalare a uscatului și a rețelei hidrografice.

În Holocen, după acumularea depozitelor loessoide, afundarea se reia în sectorul nord-estic și se produce divagarea rețelei hidrografice.

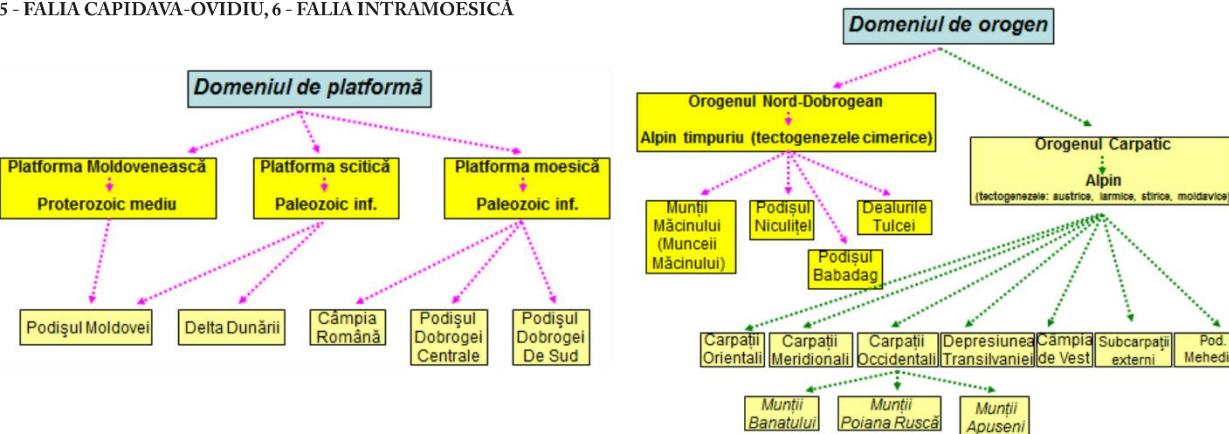
Geomorfologic, peste Platforma Valahă se suprapune în partea nord și de nord-vest (la nord de linia Plenița-Craiova-Slatina) Podișul Getic. Ca urmare a înălțării tectonice are un relief fragmentat, cu înălțimi până la 300 m. În rest se suprapune Câmpia Română (Câmpia Dunării de Jos), care este o câmpie Tânără, cuaternară. Altudinal, relieful scade de la nord la sud și de la sud-vest la nord-est. Pe partea stângă a Jiului, între Craiova și Dunăre, precum și pe partea dreaptă a Râurilor Ialomița și Călmățui (Bărăgan), apare un relief holocen, de dune.

UNITĂȚILE MORFOSTRUCTURALE ALE TERITORIULUI ROMÂNIEI

CORESPONDENȚE FIZICO-GEOGRAFICE



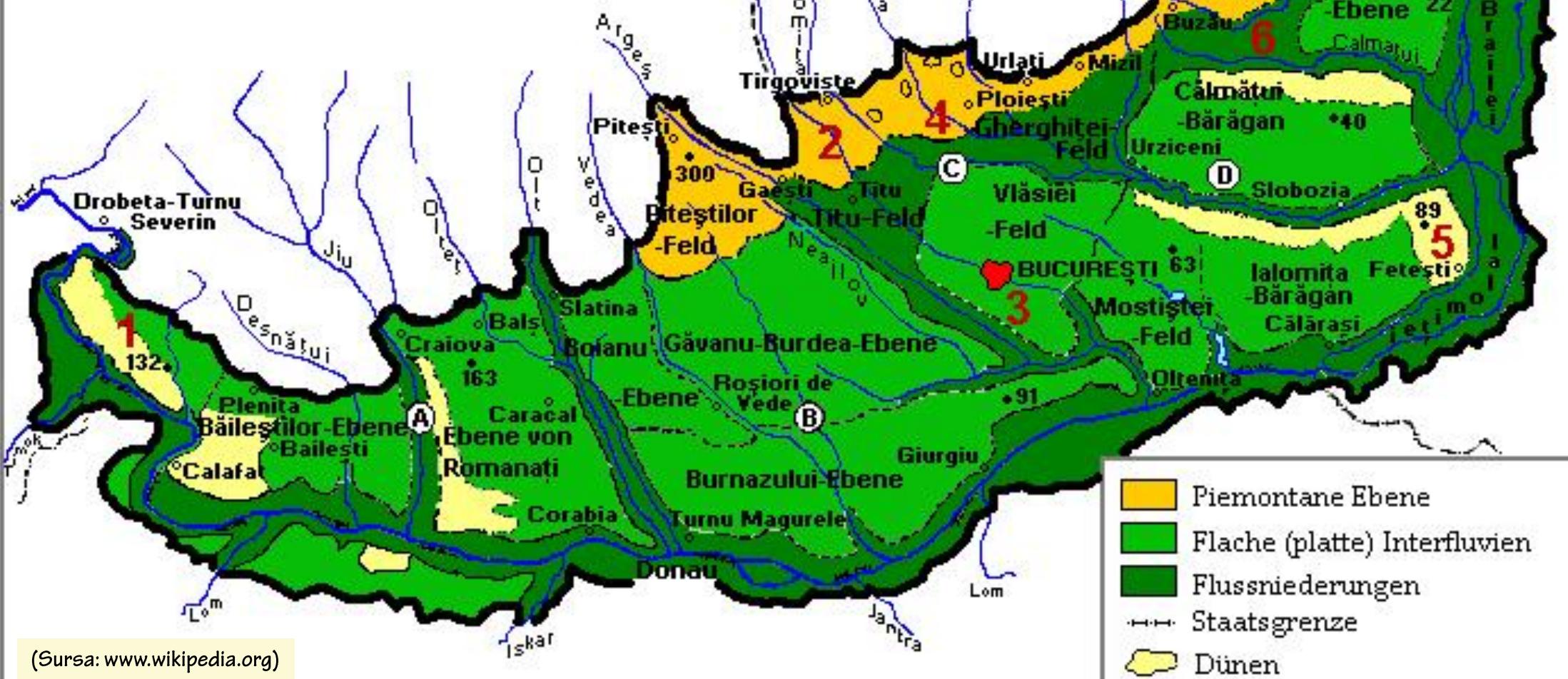
PM - PLATFORMA MOLDOVENEASCĂ, OND - OROGENUL NORD-DOBROGEAN;
 1 - FALIA PERICARPATICĂ, 2 - FALIA FĂLCU-PIOPANA, 3 - FALIA SF. GHEORGHE - OANCEA - ADJUD, 4 - FALIA PECENEAGA-CAMENA,
 5 - FALIA CAPIDAVA-OVIDIU, 6 - FALIA INTRAMOESICĂ



WALACHISCHES TIEFLAND

- A Kleinwalachisches Tiefland
- B Der Abschnitt Olt-Argeș
- C Das Bukarester Tiefland
- D Das Bărăgan-Tiefland
- E Der östliche Abschnitt

- 1 Blahniței-Feld
- 2 Târgoviștei-Feld
- 3 Câlnăului-Feld
- 4 Ploieștilor-Feld
- 5 Hagienilor-Feld
- 6 Buzăului-Feld
- 7 Sereth-Feld
- 8 Tecuciului-Feld

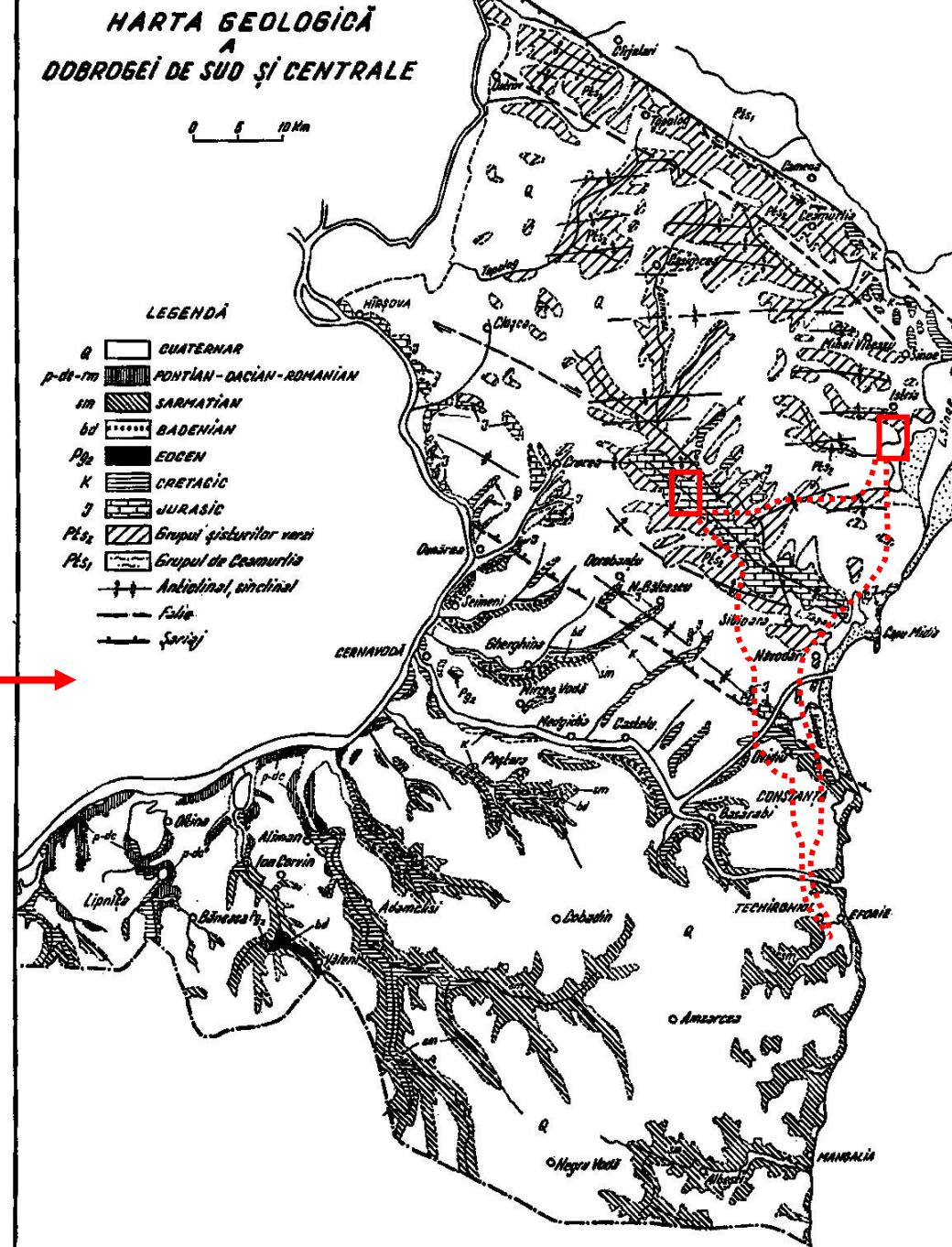


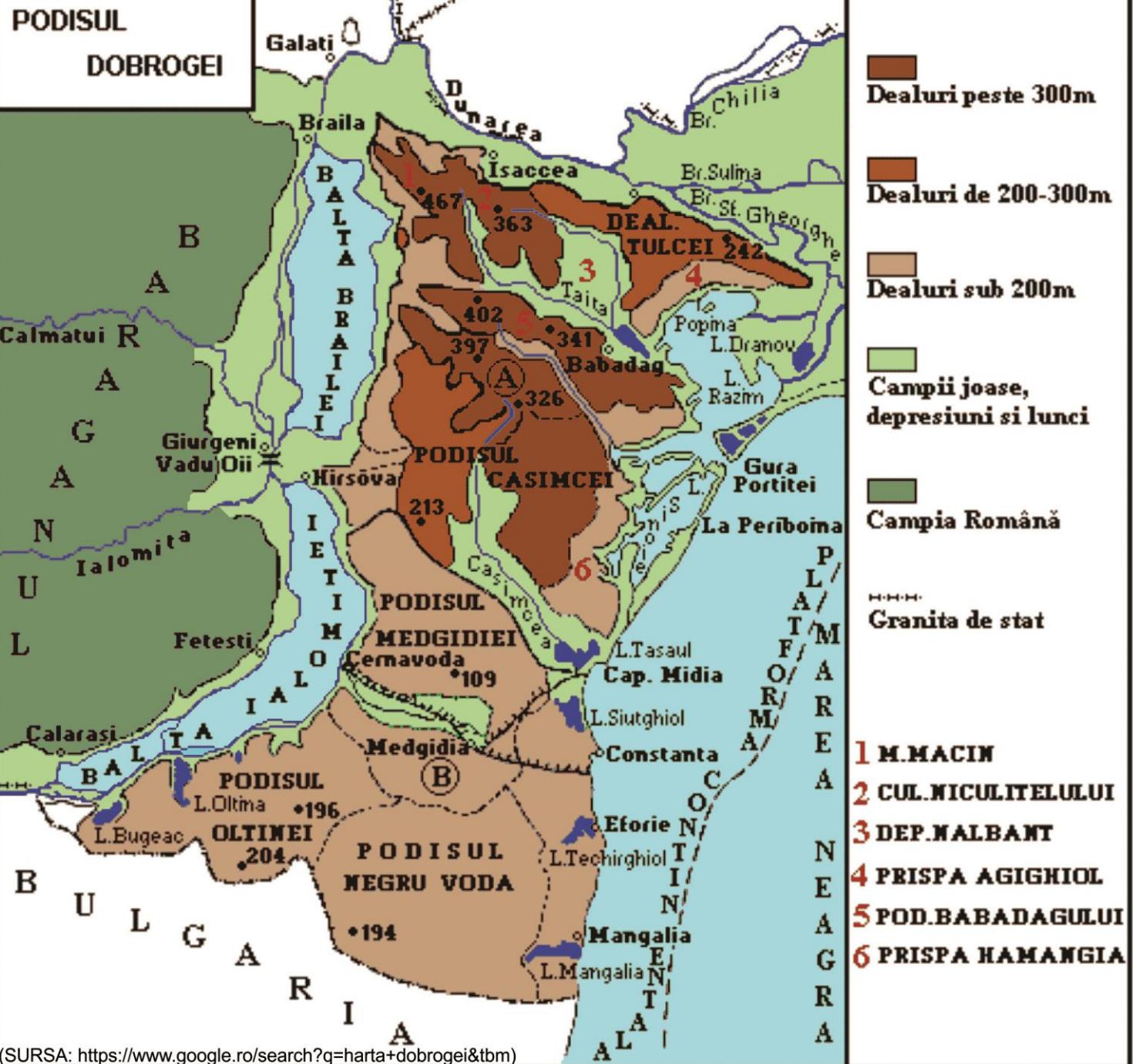
6.2 - Peste Masivul Dobrogei Centrale se suprapune geomorfologic un relief de podiș (în cea mai mare parte Podișul Casimcei), care în partea de nord atinge înălțimi de până la 392 m. Depozitele de loess sunt foarte extinse, acoperind depozitele mai vechi, precum și relieful precuaternar. În depozitele calcaroase jurasice din Valea Casimcei și malul Dunării s-a format un relief carstic.

Principala arteră hidrografică este reprezentată de râul Casimcea care se varsă în est în lacul Tașaul. Valea Casimcei, în cursul inferior, este săpată în calcare, având aspect de chei. În Dunăre se varsă Topologul (Saraiu). Cumpăna de ape dintre Dunăre și Marea Neagră este mult deplasată spre vest comparativ cu Dobrogea de Sud, ceea ce indică o evoluție paleogeografică diferențiată a celor două regiuni.

CORESPONDENȚE FIZICO-GEOGRAFICE ÎN COMPARTIMENTUL CENTRAL-DOBROGEAN

HARTA GEOLOGICĂ
A COMPARTIMENTELOR
SUD-DOBROGEAN
și
CENTRAL-DOBROGEAN





HISTRIA









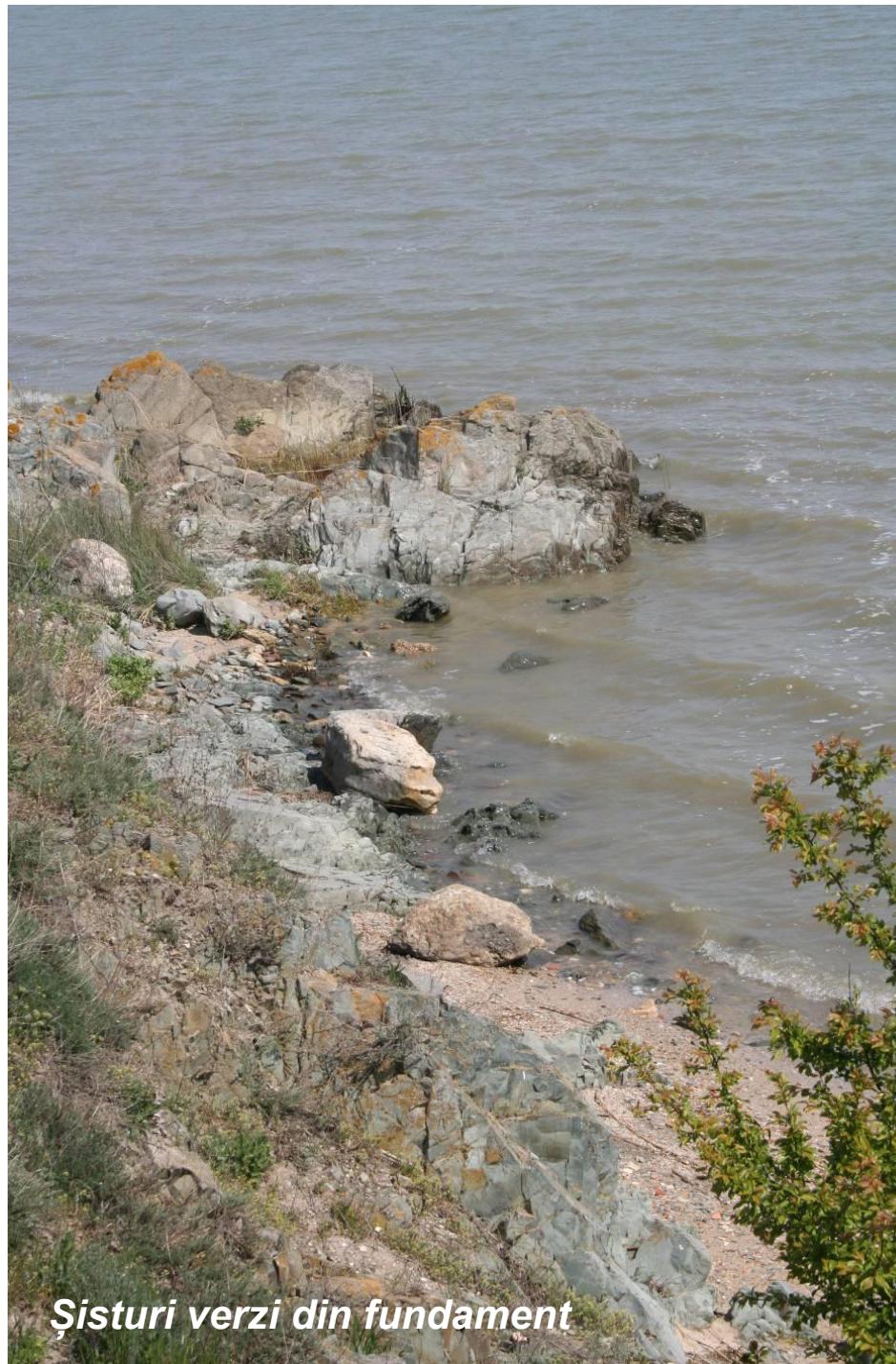


Histria





Şisturi verzi din fundament



Şisturi verzi din fundament

DETALIU

Şisturi verzi din fundament



SINCLINALUL CASIMCEA



Şisturi verzi din fundament la intrarea în Cheile Dobrogei, poziţionate sub calcarale jurasice





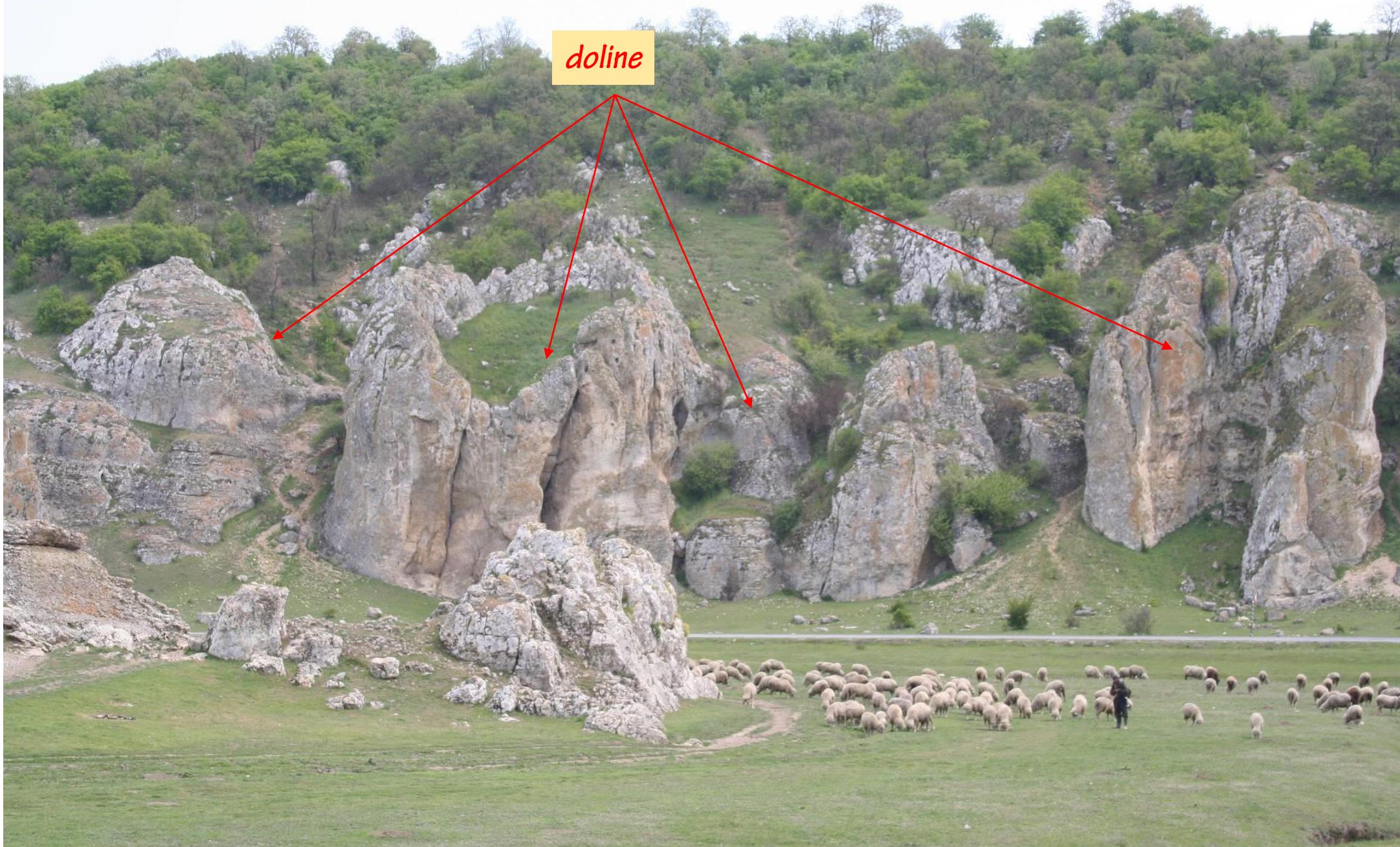
*Depozite cuaternare de loess care acoperă șisturile verzi din fundament
la intrarea în Cheile Dobrogei*

CHEILE DOBROGEI









doline

Martori de eroziune



Haldă la exploatarea de calcare jurasice de la Palazu



6.3 - Pe Platforma Dobrogei de Sud s-a format geomorfologic un relief de podiş, cu înălţimi ce ajung în partea de sud până la 210 m. Are aspectul unui vast platou cu înălţimile cele mai mari în partea de sud-est, modelat pe depozitele badeniene, sarmatiene, eocene şi cretacice, slab deformate. Aceste depozite sunt acoperite pe suprafeţe întinse de o cuvertură de loess cuaternară.

Reţeaua hidrografică este tributară în cea mai mare parte Dunării, văile săpate fiind în formă de „V” sau „U”. Versantul drept al Dunării are sculptate faleze înalte în depozite cretacice, eocene, badenian-sarmatiene şi loess cuaternar. Ţărmul Mării Negre are de asemenea faleze, săpate în rocă sarmatiene şi cuaternare.

Apele Mării Negre au pătruns în Holcen pe văile din partea estică a uscatului dobrogean, acestea ulterior fiind barate de perisipuri (cordoane litorale), luând astfel naştere limanurile maritime (Mangalia, Năvodari, Siutghiol, Agigea etc).

**CORESPONDENȚE
FIZICO-GEOGRAFICE ÎN
COMPART. SUD-DOBROGEAN**

HARTA GEOLOGICĂ

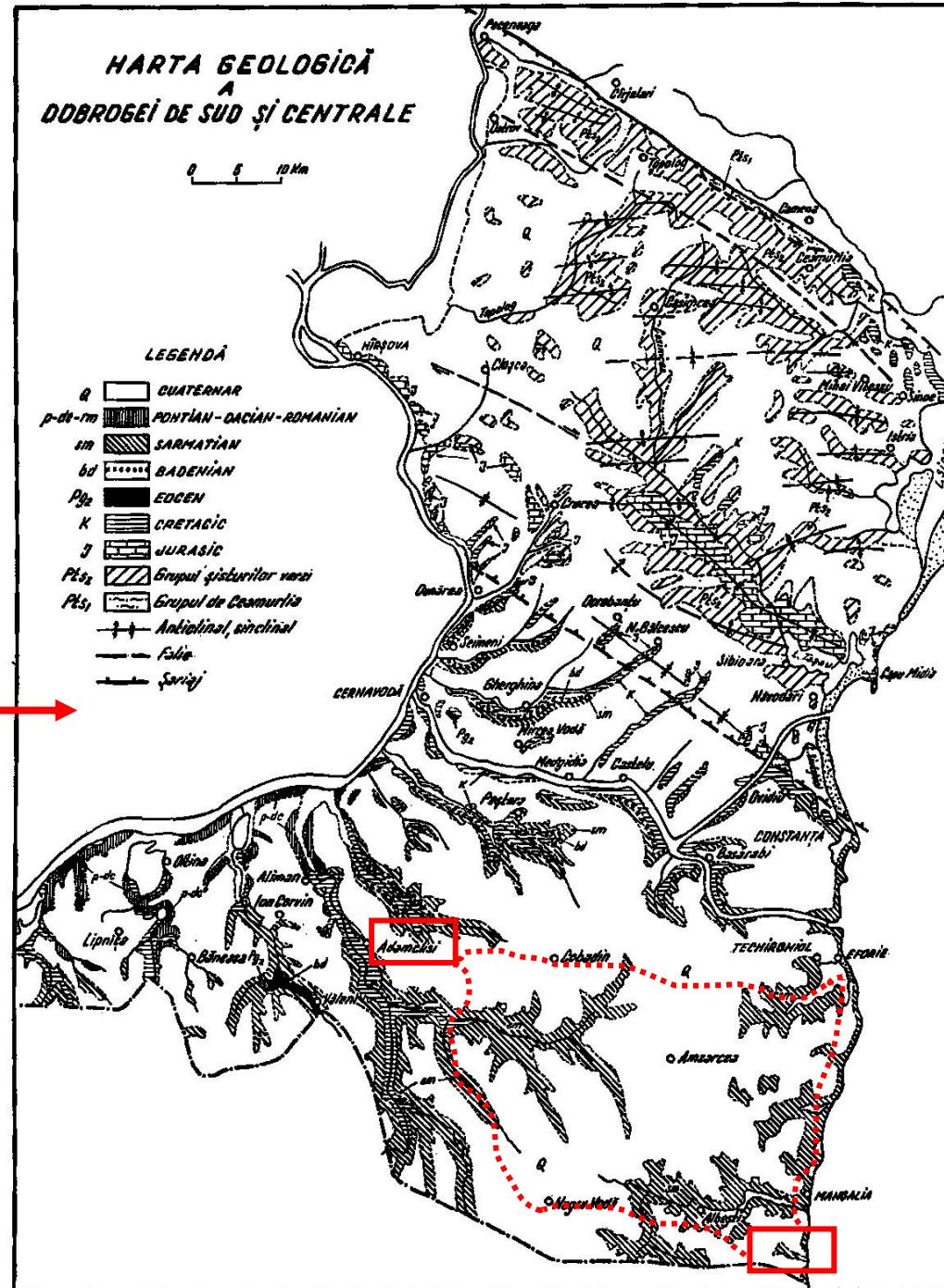
A

COMPARTIMENTELOR

SUD-DOBROGEAN

și

CENTRAL-DOBROGEAN





ADAMCLISI





21 09 2021

CETATEA DE LA ADAMCLISI



21 09 2021



21 09 2021



21 09 2021



21 09 2021





Nivelele de calcare sarmatiene și platoul structural în Podișul Dobrogei de Sud



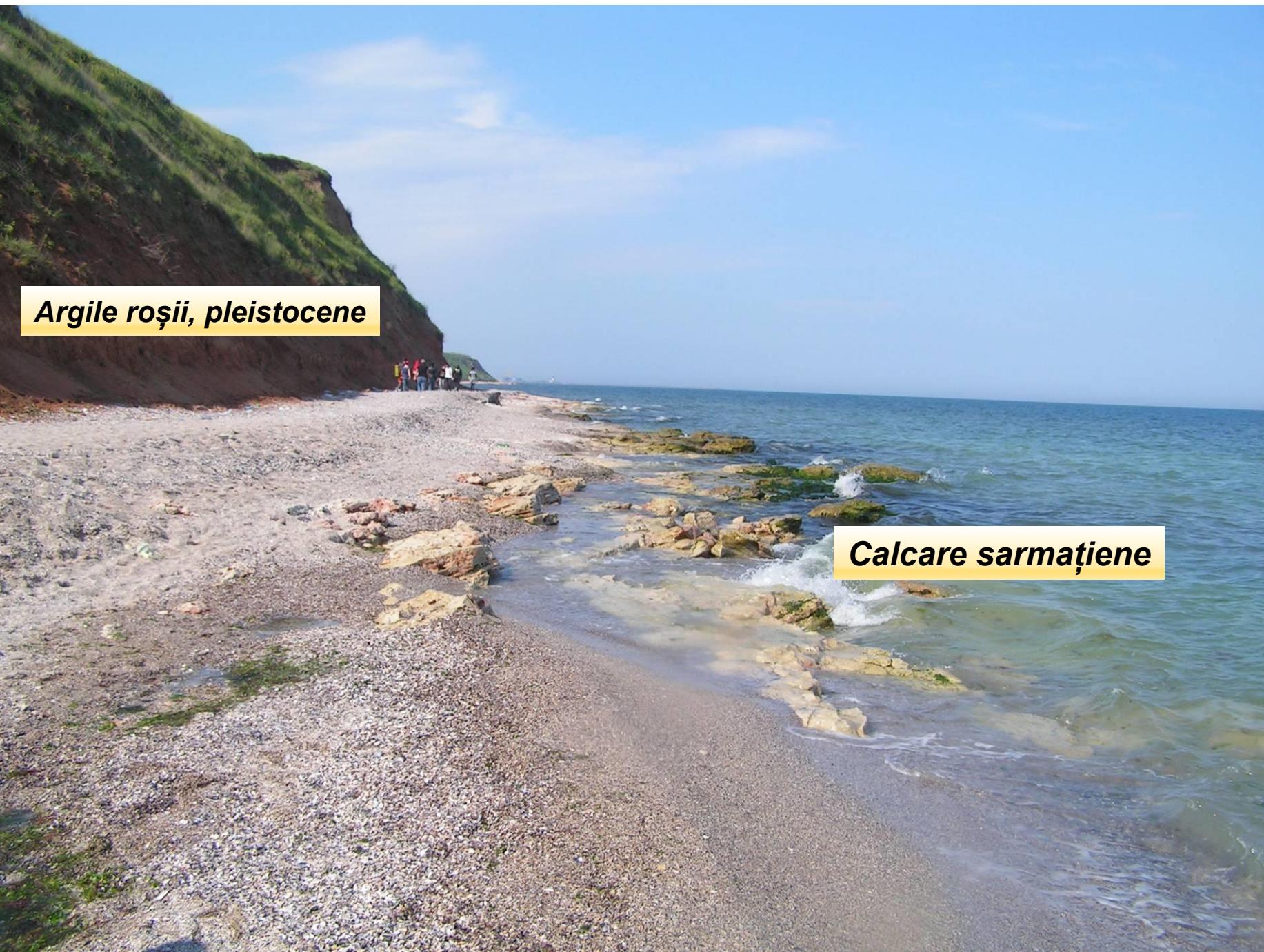
VAMA VECHE
Calcare sarmatiene și falune calcaroase





Calcar sarmatian, sculptat de abraziunea marină

Falună, viitor lumașel



Capul Kaliakra

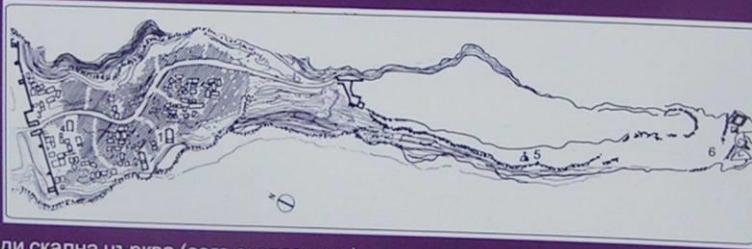
КУЛТОВИ МЕСТА НА НОС КАЛИАКРА

Естествената защищеност на нос Калиакра, която осигуряват високите му брегове и изключителното му стратегическо положение по море и суша са факторите, които благоприятствали населяването му още в древността.

През Късната античност (IV-VI в.) селището на нос Калиакра, известно вече като Акре, постигнало голямо териториално разширение.

Останките от три крепостни пояса, жилищни сгради скална църква (сега експозиция) /№5/ и гробници говорят за интензивния живот на обитателите му. Блестящият възход на средновековния град Калиакра се свързва с XIV в., когато той става столица на Добруджанското деспотство. В Цитаделата, обитавана от деспота, се извисява представителна църковна сграда, от която днес почти няма следи. Писмените извори и епиграфските паметници говорят за активен църковен живот. Външният град се оформя от териториални ядра с църкви, останките на четири /№1-4/ от които са разкрити при археологическото проучване. Всички те са опожарени по време на овладяването на Калиакра от османските турци в края на XIV в. По-късно са възстановени като скромни култови постройки, а около три от тях са издигнати каменни огради, за да защитят християнските светини от погледа на друговерците. Постепенно около тези църкви се развиват некрополи и те се превръщат в гробищни храмове.

Писмените свидетелства споменават и съществуването на дервишки манастир през XV-XVIII в. Легендите любопитно преплитат имената на християнските светци Св. Георги, Св. Никола и мюсюлманския Сару Султук. Синкретизъмът търси техния гроб в скалния манастир в най-южната част на полуострова /№6/ там, където започнал живота на Калиакра.



CULT PLACES ON CAPE KALIAKRA

The naturally protected territory of cape Kaliakra ensured by its high coast and its exceptional strategic location were the factors which favored its settlement in very early times.

In Late antiquity (4th-6th centuries) the settlement on cape Kaliakra already known as Acre underwent a considerable territorial expansion. The remains from three fortification belts, buildings rocky church (now museum) /№5/ and tombs provide

evidence for the intensive life of the inhabitants. The brilliant upsurge of the medieval city Kaliakra is related to 14th century, when it became the capital of the Dobrudza feudal kingdom. In the Citadel, where the residence of the feudal lord was, a representative church building was raised, which left hardly any trace. The written sources and the epigraphic monuments, however, bear record of active clerical life.

Territorial nucleus with a church in the center were formed in the Outer city; the remains from four of them have been excavated during archaeological investigations. They were all burnt during the invasions of the Ottoman Turks at the end of 14th century. Later they were restored as simple cult buildings and stone walls were made around three of them to protect the Christian sacred places from the eyes of infidels. Gradually cemeteries emerged around these temples and they became cemetery churches.

During the 15th beginning of 18th the sources mention a dervish monastery as well. The legends curiously entwine the names of the Christian saints Georg, Nikola and the Muslim Saru Sultuk. The syncretism seeks their grave in the cave monastery /№6/ of the southernmost part of the peninsula, the very place where life in Kaliakra emerged.

Он нос Калиакра

можете да наблюдавате пегкия **КАЧУЛАТ КОРМОРАН**
и трите вида **ДЕЛФИНИ** обитаващи Черно море



Обичайни делфин
Common dolphin



Бутонос делфин
Bottlenose dolphin



Рисо делфин
Risso's dolphin

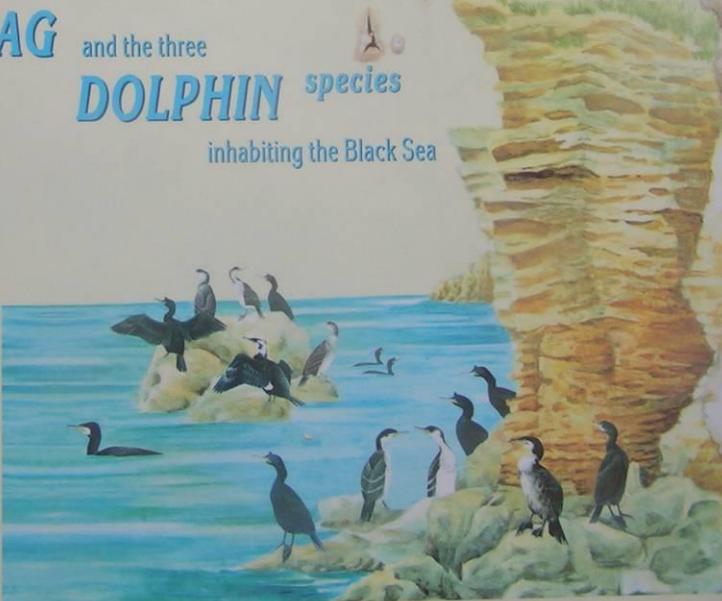
Трите вида делфина са защитени от българското и европейското законодателство
The three dolphin species are protected by the law

At cape Kaliakra you can enjoy

the rare **SHAG**

and the three
DOLPHIN species

inhabiting the Black Sea



Cetatea Kaliakra amplasată pe calcare sarmatiene ale Platformei moesice
(Bulgaria)







Depozite sarmatiene ale Platformei moesice
pe teritoriul Bulgariei



**Depozite sarmatiene acumulate în zona de shelf al Mării sarmatice
(Paratethysul Oriental)**































Cordon litoral care izolează golful Albena de Marea sarmatică













Mediu de sedimentare paralic instalat în golful Albena









Și Grădina Botanică de la Albena



























































