

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE"  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE ȘI GOSPODĂRIRE A APELOR



Șos. București - Ploiești 97, București, cod 013686, ROMÂNIA  
Tel.: +40-21 - 3181115 Fax: +40-21-3181116 E-mail:relatii@hidro.ro



**Catre: PETROSTAR S.A.**

INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE ȘI GOSPODĂRIRE A APELOR	
REGISTRATURA	
NR. Intrare .....	.....
.....	.....
Ar. Luna ..... Ziua .....	.....

Str.: Bd. Bucuresti nr.37 Ploiesti, jud. Prahova

Tel: (0244) 513777 /575963

Fax (0244) 575412

e-mail : petrostar@petrostar.ro

**Referitor: Confirmarea de comandă nr. 932 / 2016: „Studiul hidrologic privind debitul maxim cu probabilitatea de 5% pe pâraul Pâscov și valea Izvoarele,,**

Urmare adresei dumneavoastră din 05.09.2016 înregistrată la I.N.H.G.A. cu nr. 6027 în data de 05.09.2016 prin care solicitați valoarea debitului maxim cu probabilitatea de depășire 5%, pentru pâraul Pâscov și valea Izvoarele vă transmitem anexat datele rezultate din calcule.

Prin transmiterea acestora în confirmarea de comandă nr. 932 / 2016 se consideră îndeplinite în totalitate solicitările dumneavoastră.

Cu stimă,

**DIRECTOR,**

**Dr. Ing. Daniela RĂDULESCU**



Director științific: Dr. Viorel CHENDES  
Șef Secție: CS III Macc PETREA  
Intocmit: Roxana NICULESCU



**STUDIU HIDROLOGIC PRIVIND DEBITUL MAXIM CU  
PROBABILITATEA DE 5% PE PÂRÂUL PÂSCOV ȘI  
VALEA IZVOARELE**

**Cf. 932./2016**

Studiul hidrologic privind debitul maxim cu probabilitatea de 5% în secțiunile corespunzătoare pâraului Pâscov și Valea Izvoarele	Cf. nr. 932/2016
	PETROSTAR S.A

## **Studiul hidrologic privind debitul maxim cu probabilitatea de 5% pe pâraul Pâscov și Valea Izvoarele**

Studiul hidrologic a fost întocmit la comanda PETROSTAR S.A., înregistrată la INHGA cu nr. 6027/05.09.2016 și face obiectul confirmării de comandă nr. 932/2016.

Se solicită determinarea debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 5% (în regim natural) pentru două secțiuni de calcul, respectiv:

Pâraul Pâscov afluent de stânga al râului Ialomița la cca. 2,8 Km amonte confluență cu Valea Deremnica.

Valea Izvoarele afluent de stânga la cca. 2,8 km amonte confluență cu râul Ialomița.

### **1. Elementele morfometrice**

Cursurile de apă și secțiunile de calcul aferente au fost nominalizate de beneficiar în comandă și identificate pe harta topografică scara 1:25.000. (vezi anexă)

Pentru calculul parametrilor solicitați de beneficiar a fost necesară determinarea prealabilă a principalelor elemente morfometrice corespunzătoare secțiunilor solicitate, respectiv suprafața bazinului ( $F \text{ km}^2$ ) de receptie și altitudinea medie ( $H_{med-m}$ ) bazinală.

Valorile acestor elemente au fost determinate pe baza hărții topografice în format GIS, la scări adecvate, rezultatele fiind prezentate în tabelul de mai jos.

### **2. Calculul debitelor maxime**

Valorile solicitate se referă la debitele maxime cu probabilitatea de depășire de 5%, calculate pentru regimul natural de curgere.

Pentru calculul acestor debite în secțiunile solicitate s-a efectuat o analiză amănunțită a materialelor existente privind caracteristicile scurgerii maxime în bazinul hidrografic Ialomița și afluenții acestora.

Metodologia de calcul a debitelor maxime a fost adoptată ținându-se cont de mărimea bazinelor hidrografice aferente secțiunilor.

Întrucât secțiunile de calcul au o suprafață bazinală mai mică de  $100 \text{ km}^2$  s-au utilizat formule de calcul genetic, conform metodologiei de calcul în vigoare pentru astfel de bazine.

Formulele în cauză, bazate pe folosirea intensității maxime a ploii de calcul cu probabilitatea de 1% ( $i_{1\%}$ ), coeficientul de scurgere ( $\alpha$ ) evaluat în funcție de panta bazinului, modul de utilizare al terenului, textura solului și gradul de acoperire cu vegetație, sunt prevăzute în instrucțiunile de calcul utilizate în mod curent în INHGA.

Rezultatele obținute prin aplicarea formulelor de calcul genetic au fost apoi verificate și validate cu ajutorul relației de sinteză zonală, valabilă pentru afluenții de stânga ai Ialomiței în zona colinară (Cricov, Pâscov și Slănic).

La realizarea acestei relații de sinteză s-au utilizat debitele maxime cu probabilitatea de depășire de 1% ( $Q_{max \ 1\%}$ ) obținute prin calcul statistic la stațiile hidrometrice valorificate din zona de studiu, precum și alte materiale și informații privind caracteristicile scurgerii maxime din bazinul hidrografic al afluenților menționați.



Studiul hidrologic privind debitul maxim cu probabilitatea de 5% în secțiunile corespunzătoare pâraului Pâscov și Valea Izvoarele	Cf. nr. 932/2016
	PETROSTAR S.A

Cu ajutorul metodologiei descrise anterior a fost determinat debitul maxim cu probabilitatea de depășire de 1% ( $Q_{\max 1\%}$ ) pentru secțiunile de studiu. Trecerea la probabilitatea de 5% s-a efectuat utilizându-se distribuția Pearson III cu  $C_V$  și  $C_S$  adoptați conform normativelor aplicate în INHGA.

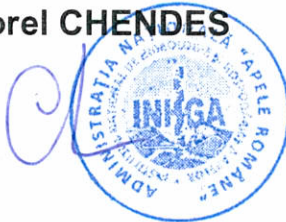
Valorile debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 5% sunt prezentate în tabelul de mai jos, cu precizarea că au fost determinate pentru regimul natural de scurgere și nu includ sporul de siguranță.

**Debite maxime cu probabilitatea de depășire de 5% în secțiunile corespunzătoare pâraului Pâscov și Valea Izvoarele**

Nr. Crt.	Râul	Secțiunea	F (km <sup>2</sup> )	H <sub>med</sub> (m)	Debitul maxim (m <sup>3</sup> /s)
					5%
1	Pârâul Pâscov	cca 2,5 km amonte de confluența cu Valea Deremnica	40,3	291	50
2	Valea Izvoarelor	cca 2,8 km amonte de confluența cu râul Ialomița	0,3	221	0,594

Prin transmiterea acestor valori în Confirmarea de comandă 932/2016 se consideră îndeplinite în totalitate solicitările dvs.

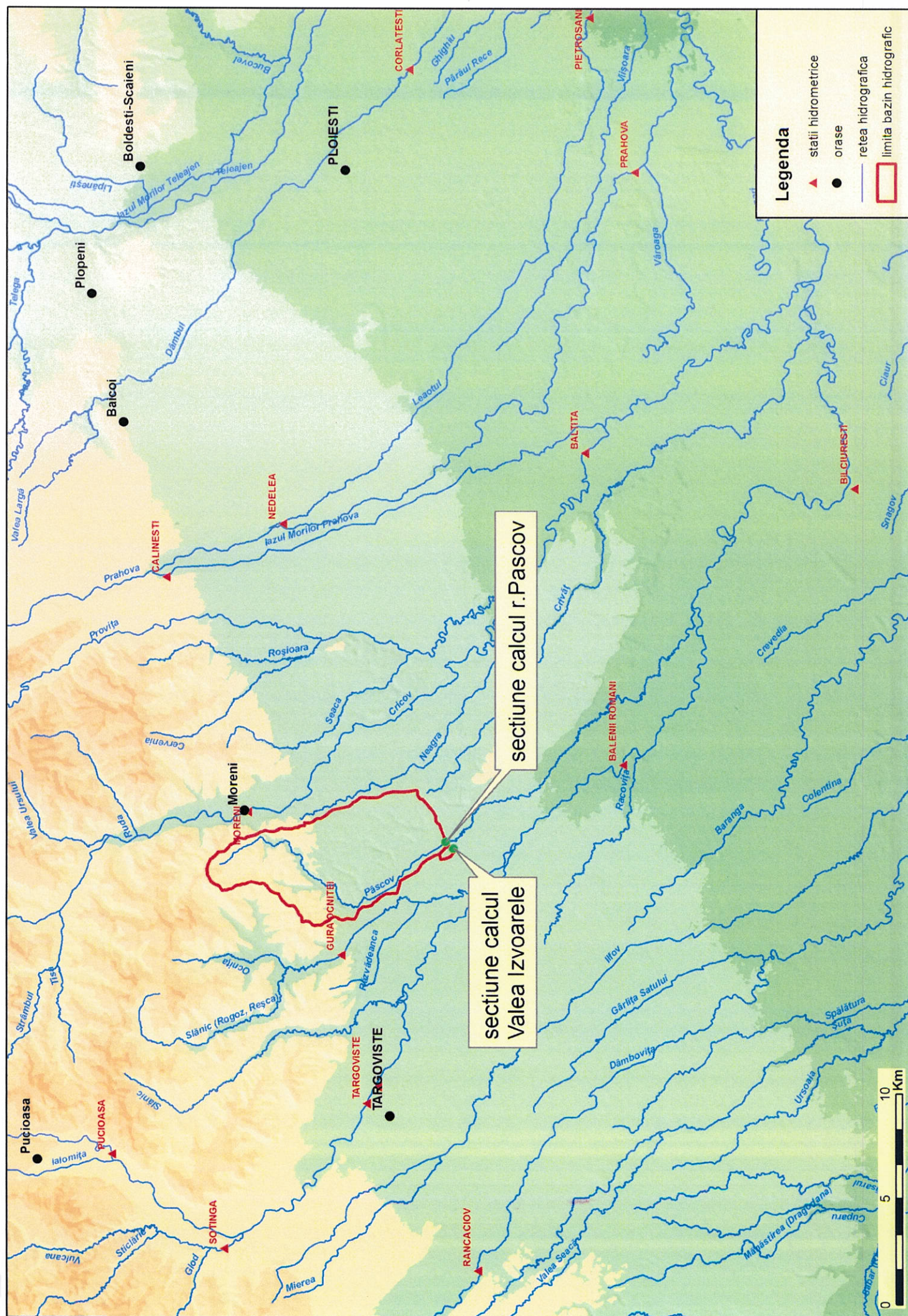
**Director științific,  
dr. Viorel CHENDES**



Sef S.H.: CSIII Macc PETREA

Intocmit: hidr. Roxana NICULESCU



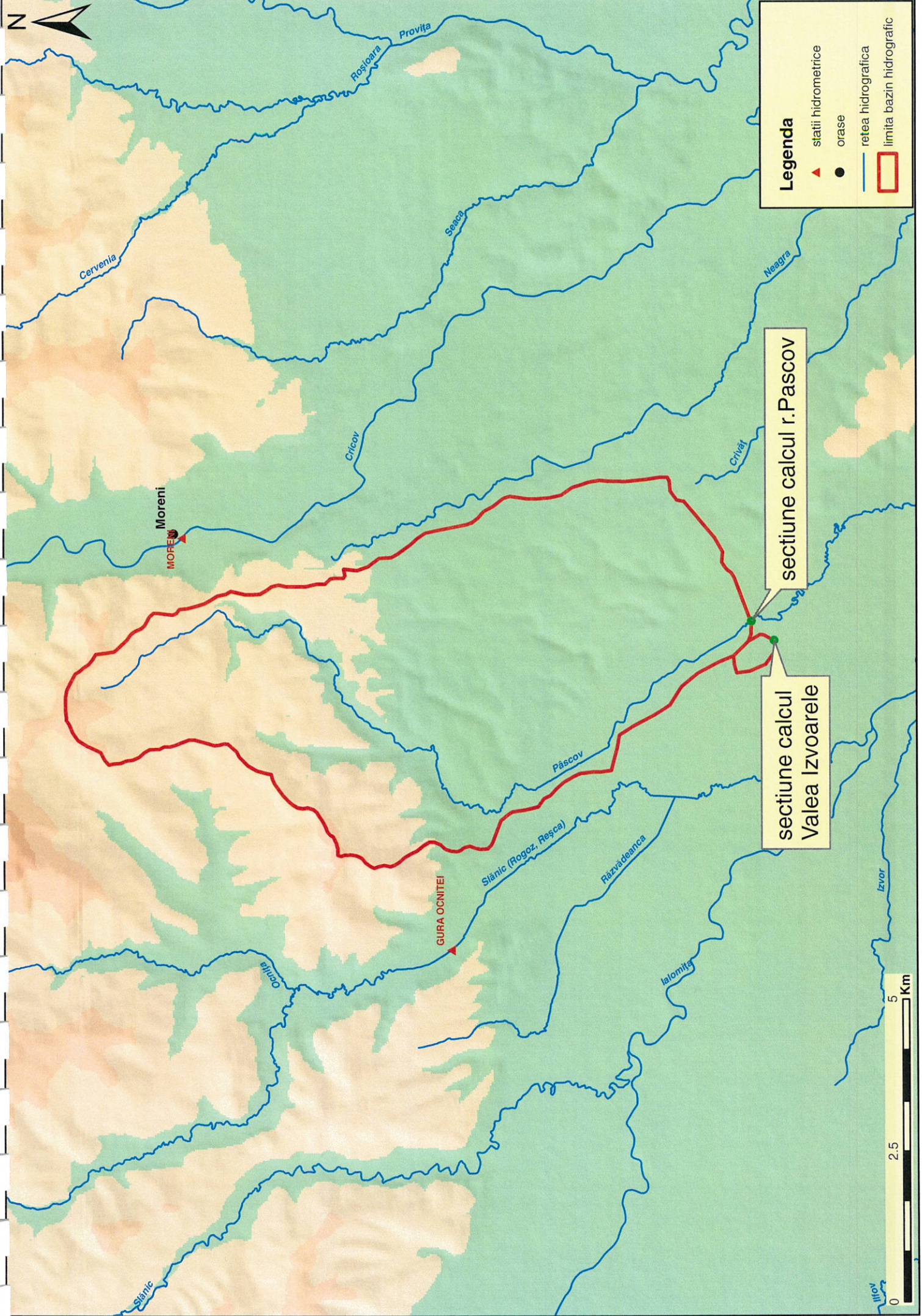






**Legenda**

- ▲ statii hidrometrice
- orase
- retea hidrografica
- limita bazin hidrografic



secțiune calcul r. Pâșcov

secțiune calcul  
Valea Izvoarele

