



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
**APELE ROMÂNE**  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE ȘI  
GOSPODARIRE A APELOR



**Către:**

**S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L.**

Municipiul Iași

Strada Basarabi, nr. 5, bl. A 1, sc. A, et. 7, ap. 26

Județul Iași



**Referitor la: Confirmarea de comandă nr. 936/2022**

Ca urmare a adresei dvs. nr. 049/24.05.2022, înregistrată la I.N.H.G.A. București cu nr. 3160 în data de 25.05.2022, prin care solicitați valorile debitelor maxime cu probabilitățile de depășire de 1% și 5% pe un curs de apă necadastrat, DJ 679 D, din bazinul hidrografic Vedea, în localitatea Ungheni, județul Argeș, vă comunicăm valorile solicitate în anexă.

Prin transmiterea acestor valori în Confirmarea de comandă 936/2022, se consideră îndeplinite în totalitate solicitările dvs.

**Cu respect,**

**DIRECTOR,**

ing. Nicolae BĂRBIERU



**Director Științific:** dr. Viorel CHENDES

Șef S.H.E: dr. Gianina NECULAU

Întocmit: hydr. Anișoara PREDESCU

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE ȘI GOSPODARIRE A APELOR**

Șos. București-Ploiești 97E, sector 1, București, 013686

Tel: +4 021 318 11 15

Fax: +4 021 318 11 16

Email: relatii@hidro.ro

Cod Fiscal: RO 24582488  
Cod IBAN: RO31 TREZ 7015 0220 1X01 5127

Pagina 1



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
**APELE ROMÂNE**  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE ȘI  
GOSPODARIRE A APELOR



**DEBITE MAXIME CU PROBABILITĂȚILE DE DEPĂȘIRE DE 1% ȘI 5% PE UN CURS DE  
APĂ NECADASTRAT, DJ 679 D, LOCALITATEA UNGHENI, JUDEȚUL ARGEȘ**

**CF 936/2022**

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE ȘI GOSPODARIRE A APELOR**

Șos. București-Ploiești 97E, sector 1, București, 013686

Tel: +4 021 318 11 15

Fax: +4 021 318 11 16

Email: [relatii@hidro.ro](mailto:relatii@hidro.ro)

Cod Fiscal: RO 24582488  
Cod IBAN: RO31 TREZ 7015 0220 1X01 5127

Pagina 1

## DEBITE MAXIME CU PROBABILITĂȚILE DE DEPĂȘIRE DE 1% ȘI 5% PE UN CURS DE APĂ NECADASTRAT, DJ 679 D, LOCALITATEA UNGHENI, JUDEȚUL ARGEȘ

Prezentul studiu s-a întocmit la comanda S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L., județul Iași și a fost înregistrată la Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor cu nr. 3160 în data de 25.05.2022.

Obiectivul lucrării îl reprezintă calculul debitelor maxime probabilitățile de depășire de 1% și 5% pe un curs de apă necadastrat, DJ 679 D, localitatea Ungheni, județul Argeș.

### 1. Identificarea secțiunii de calcul și determinarea elementelor morfometrice

Identificarea secțiunii de calcul s-a efectuat pe baza coordonatelor STEREO '70 transmise de beneficiar și este situată pe un pârâu necadastrat, afluent al râului Lăzăroaia (cod cadastral IX\_1.13a), din bazinul hidrografic Vedea.

În vederea calculării parametrilor solicitați a fost necesară determinarea prealabilă a principalelor elemente morfometrice ale bazinului hidrografic aferent secțiunii de calcul, respectiv suprafața bazinului de recepție  $F$  ( $\text{km}^2$ ), altitudinea medie  $H_{\text{med}}$  (m) și panta medie ( $I_{\text{baz}}$  - %) în secțiunea solicitată. Determinarea acestora s-a făcut pe baza hărților topografice la scara 1:25.000 în format G.I.S.

Amplasamentul secțiunii respective este prezentat în harta anexată (Anexa 1).

### 2. Calculul debitelor maxime

Valorile solicitate se referă la debitele maxime cu probabilitățile de depășire de 1% și 5% pe un pârâu necadastrat, din bazinul hidrografic Vedea, în comuna Ungheni și au fost calculate pentru regimul natural de curgere în situația actuală a folosirii terenului și nu includ sporul de siguranță.

Întrucât în secțiunea solicitată nu s-au efectuat observații și măsurători hidrometrice, deci nu există date directe, pentru calculul debitelor maxime cu diferite probabilități de depășire s-au utilizat metode indirecte de calcul, respectiv formulele genetice și relațiile de sinteză zonale.

Având în vedere faptul că suprafața bazinală este mică ( $F < 100 \text{ km}^2$ ) debitele maxime au fost determinate, conform metodologiei în vigoare, cu ajutorul formulelor genetice de calcul.

Formulele genetice folosite sunt cele prevăzute în instrucțiunile de calcul și se bazează pe intensitatea maximă a ploii de calcul ( $i$ %) și pe coeficientul de scurgere ( $\alpha$ ) evaluat în funcție de panta bazinului, textura solului și gradul de acoperire cu vegetație precum și natura acestuia.

Debite maxime cu probabilitățile de depășire de 1% și 5% pe un curs de apă necadastrat, DJ 679 D, localitatea Ungheni, județul Argeș	Cf. 936/2022
	S.C. INTERCAD PROIECT S.R.L. Județul Iași

Rezultatele astfel obținute au fost apoi verificate și validate cu ajutorul relației de sinteză zonală de tipul  $q_{\max} 1\%-f(F)$ , valabilă pentru afluenții din câmpie ai râului Vedea, unde este situată și secțiunea de calcul.

Cu ajutorul metodelor menționate s-a obținut valoarea debitului maxim cu probabilitatea de depășire 1% ( $Q_{\max 1\%}$ ).

Verificările au confirmat valabilitatea calculelor genetice, rezultatele obținute înscriindu-se în limitele acceptate pentru studii de acest fel.

*Elementele morfometrice și valorile debitelor maxime cu probabilitățile de depășire de 1% și 5% pe un pârau necadastrat din comuna Ungheni*

Cursul de apă	Coordonate STEREO 70	F (km <sup>2</sup> )	H <sub>med</sub> (m)	Ib <sub>med</sub> %	Debitele maxime cu probabilitățile de depășire (p%)	
					Q <sub>max. 1%</sub> (m <sup>3</sup> /s)	Q <sub>max. 5%</sub> (m <sup>3</sup> /s)
V.F.N. (necadastrat)	X: 495321,50 Y: 332757,00	0,83	189	1,53	5,10	2,80

### 3. Aspecte de mediu

Conținutul studiului/solicitării nu evidențiază aspecte de mediu sau riscuri de SSM evidente la această etapă. Acestea vor putea apărea la alte etape/avize/ proiecte de execuție ale beneficiarului.

DIRECTOR,  
ing. Nicolae BĂRBIERU



Director Științific: dr. Viorel CHENDES

Șef SHE.: dr. Gianina NECULAU

Întocmit: hidr. Anișoara PREDESCU

Elemente G.I.S.: C.S. Bogdan TELEANU



Anexa 1

Amplasamentul secțiunii de calcul și bazinul hidrografic aferent

