



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
**APELE ROMÂNE**

ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA BANAT

<http://www.rowater.ro>

Timisoara, B-dul M. Viteazul nr. 32, Tel. 0256-491848; Fax 0256-491798, 0256-220078

[dispecer@dab.rowater.ro](mailto:dispecer@dab.rowater.ro)

CIF RO 23886284; RO18TREZ621502201X019407



SPBHH

Nr. 634/MB/13.08.2018

A.N. APELE ROMÂNE

ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA BANAT

REGISTRATURA

Nr. 11634 Data 13.08.2018

Către

S.C. POD PROIECT S.R.L.

Alăturat vă înaintăm în două exemplare următorul studiu hidrologic:

**DEBITELE MAXIME CU PROBABILITATEA DE APARIȚIE/DEPĂȘIRE  
DE 0.5% SI 2% PE RÂUL BEGA VECHÉ**

Vă mulțumim pentru colaborare.



DIRECTOR TEHNIC

Ing. Ionel VLAICU

SEF SERVICIU P.B.H.

Fiz. Bogdan-Ioan MOC



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
**APELE ROMÂNE**

ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA BANAT

<http://www.rowater.ro>

Timisoara, B-dul M. Viteazul nr.32, Tel.0256-491848; Fax 0256-491798, 0256-220078

[dispecer@dab.rowater.ro](mailto:dispecer@dab.rowater.ro)

CIF RO 23886284; RO18TREZ621502201X019407



F-HH-81

**DEBITELE MAXIME CU PROBABILITATEA DE APARIȚIE/DEPĂȘIRE  
DE 0.5% SI 2% PE RÂUL BEGA VECHÉ**

BENEFICIAR:

S.C. POD PROIECT S.R.L.

DIRECTOR:

Dr. Ec. Bojin Titu

DIRECTOR TEHNIC:

Ing. Ionel Vlaicu

ȘEF SERVICIU P.B.H.H:

Fiz. Bogdan-Ioan Mocanu



TIMIȘOARA  
2018

Exemplarul 1

**DEBITELE MAXIME CU PROBABILITATEA DE APARIȚIE/DEPĂȘIRE  
DE 0.5% ȘI 2% PE RÂUL BEGA VECHÉ**

Studiul hidrologic alăturat a fost întocmit la comanda Dvs. nr. 1262/18.07.2018 înregistrată la ABA Banat cu nr. 10365/VI/18.07.2018.

Pentru determinarea elementelor morfometrice în secțiunea respectivă (suprafața F, lungimea cursului de apă, altitudinea medie) s-au utilizat hărți topografice scara 1:25.000, ortofotoplanuri precum și *Atlasul cadastrului apelor din România – ediția București, 1992*.

Secțiunea pentru care s-au efectuat calculele este amplasată așa cum s-a solicitat în comanda amintită, pe râul Bega Veche, cod cadastral V.1.21, la podul de pe DN 69 km 10+053.

Râul	Secțiunea	Coordonate STEREO70	F (km <sup>2</sup> )
Bega Veche	Pod DN69 km 10+053	X = 204541,97 m Y = 489611,38 m	517

Pentru determinarea debitului maxim cu probabilitatea de apariție/depășire de 1% s-a utilizat formula «reducțională»:

$$Q_{1\%} = \frac{K\alpha(I_{60})_{1\%}F}{(F+1)^m}$$

unde:

K – indice de transformare a intensității ploii din mm/oră în m/s și a suprafeței bazinului din km<sup>2</sup> în m<sup>2</sup>;

$\alpha$  - coeficientul global de scurgere;

$(I_{60})_{1\%}$  - intensitatea maximă orară cu probabilitatea de depășire de 1%;

F – suprafața de recepție a bazinului hidrografic în zona studiată;

m – exponentul de reducere a suprafeței bazinului.

Verificarea și validarea valorii astfel determinate s-a efectuat cu ajutorul relației :

$$\log q_{max} = f[\log (F+1)]$$

unde:

$q_{max}$  – reprezintă debitul maxim specific (l/s.km<sup>2</sup>);

F – suprafața de recepție a bazinului hidrografic în secțiunea de control.

Pentru stabilirea relației de mai sus, am procedat la prelucrarea șirurilor de date referitoare la debitele maxime anuale înregistrate în întregul șir de observații lastațiile hidrometrice situate în bazinul hidrografic al râului Bega Veche.

Trecerea de la valoarea de 1% la valorile corespunzătoare probabilităților de 0,5%, respectiv 2% s-a făcut cu ajutorul curbei de distribuție Pearson III.

Se impune să menționăm că în bazinul hidrografic al râului Bega Veche sunt o serie de amenajări hidrotehnice care introduc modificări importante în scurgerea apei, astfel că datele sunt prezentate în regim modificat (ținând cont de aceste lucrări hidrotehnice).

Debitele astfel determinate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Râul	Secțiunea	F (km <sup>2</sup> )	Debitele (m <sup>3</sup> /s) maxime cu probabilitatea de apariție/depășire	
			0,5%	2%
Bega Veche	Pod DN69 km 10+053	517	74,4	48,2

Menționăm că valorile debitelor maxime prezentate mai sus sunt determinate pentru condițiile actuale de utilizare a terenului și nu includ sporul de siguranță.

Elaborat

hidr. Mariana STANCIU