

16383 / 19.11.2018

445 / HH / 19.11.2018



STUDIU HIDROLOGIC

PE RÂUL SOMEȘ (COD CADASTRAL II.1)

JUDEȚUL SĂLAJ

Noiembrie 2018



<http://www.rowater.ro>

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ „APELE ROMÂNE”
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ SOMEȘ-TISA
str.Vânătorului nr.17, 400213 Cluj-Napoca
tel: 0264/433.028, fax: 0264/433.026
E-mail: hidro@dast.rowater.ro



Nr.: 16383 / 19.11.2018
Nr.: 445 / HH / 19.11.2018

F - H - 22

STUDIU HIDROLOGIC

RÂUL: **SOMEȘ**

SECȚIUNEA: **1 secțiune - conform comandă**

Date informații furnizate:
ÎN REGIM NATURAL

**Q maxim cu probabilitatea de 1% și 5%
suprafața bazinului, lungimea râului, altitudinea medie;**

BENEFICIAR: **S.C. GEOGRAPHIX PROIECT S.R.L., Str. Amurgulu, Nr. 10,
Mun. Iași, Jud. Iași**

Nr. înregistrare comandă: **16383/19.10.2018**

DIRECTOR
Ing. Cristian Cîmbea



Director tehnic RAPM
Ing. Ioan Rosu

Șef Serviciul Prognoze Bazinale
Hidrologie și Hidrogeologie

Dr. ing. Florin Stoica

Colectiv de lucru:
Inginer: Rares Tenea

**CLUJ - NAPOCA
2018**

MEMORIU JUSTIFICATIV DE ÎNTOCMIRE A STUDIULUI HIDROLOGIC PE RÂUL SOMEȘ

Actualizare a debitelor maxime cu probabilitatea de producere de 1% și 5% în baza comenzii cu nr. 298/19.X.2018 a SC GEOGRAPHIX PROIECT SRL, înregistrată la A.B.A. Someș-Tisa cu nr. 16383/19.X.2018.

1. Identificarea secțiunilor de calcul

Identificarea secțiunilor de calcul s-a făcut pe baza coordonatelor în sistem Stereo 1970 furnizate de beneficiar.

2. Determinarea principalelor elemente morfometrice

Elementele morfometrice care s-au determinat sunt: lungimea râului de la izvor până în secțiunea de calcul și suprafața bazinului aferent secțiunii de studiu, acestea fiind prezentate în anexa 1.

Pentru determinarea acestor elemente a fost necesară trasarea limitelor bazinului aferent râului și secțiunii precizate. Aceasta s-a făcut cu ajutorul curbelor de nivel, determinându-se pe o hartă suficient de detaliată (1:25 000 în acest caz) linia de cumpănă a apelor care separă bazinul în studiu de zonele vecine, râul și afluenții săi.

Alte elemente morfometrice caracteristice bazinelor au fost determinate în funcție de necesitatea folosirii lor în calculele hidrologice.

3. Inventarierea, centralizarea și analiza fondului de date

S-a efectuat o analiză a datelor existente la stațiile hidrometrice standard din zonă, fondul pluviometric și pluviografic existent, alte studii efectuate în zonă etc, date care s-au putut valorifica pentru determinarea cât mai exactă a debitelor maxime solicitate.

4. Cunoașterea caracteristicilor factorilor de mediu

Formarea scurgerii și deplasarea apei pe versanți și în albie este condiționată de factorii de mediu cum sunt: structura geologică, solurile, vegetația și gradul de împădurire, existența zonelor degradate cu eroziuni accelerate, formațiuni torențiale și extinderea lor, existența, tipul și întinderea așezărilor omenești, starea albiilor, cursurile de apă din bazin (permanente, semipermanente etc.)

Folosind totalitatea informațiilor privind evoluția faciesului bazinal s-a precizat evoluția coeficienților de scurgere în aceste bazine și a timpului de concentrare, elemente importante în determinarea debitelor maxime.

5. Calculul debitelor maxime

Pentru determinarea valorilor debitelor maxime au fost utilizate formulele de calcul genetic prevăzute în instrucțiunile în vigoare, iar coeficienții folosiți sunt obținuți din hărțile sinteză și tabelele ce fac parte din aceste instrucțiuni.

După efectuarea operațiilor pregătitoare, a calculelor genetice și folosindu-se toate informațiile culese, datele cunoscute de la stațiile hidrometrice din zonă sau din zona limitrofă, (valori stabilite prin calcul statistic fie de către serviciul hidrologic fie de către INHGA) și a altor studii elaborate în zonă, s-au întocmit relațiile de sinteză zonală care s-au folosit la determinarea debitelor maxime în secțiunea studiată. Aceste relații sunt de tipul $q1\% = f(F)$, unde q reprezintă debite specifice de 1% cunoscute pe arealul studiat, iar F este suprafața bazinului.

Astfel, utilizând metodele menționate mai sus, s-au determinat pentru secțiunea de studiu debitele maxime cu probabilitatea de depășire de 1%.

Pentru obținerea celorlalte probabilități s-a utilizat curba de distribuție Kritki-Menkel și coeficienții $C_v=1$, iar $C_s=4C_v$.

Rezultatele calculelor privind debitele solicitate sunt prezentate în anexa 1.

Menționăm că valorile debitelor maxime sunt calculate pentru regimul natural de scurgere și nu conțin sporul de siguranță.

Bibliografie:

1. „Instrucțiuni pentru calculul scurgerii maxime în bazine mici” elaborate de dr.ing. C. Diaconu, dr.P. Miță, ing. E. Niță de la INMHGA București;
2. ”Instrucțiuni pentru calculul debitelor maxime în bazine mari ” aprobate prin Ordinul nr. 98 din 18 februarie 1997 de către Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului;

Întocmit:

Ing. Rareș Tenea



445 / HH / 19.11.2018

Anexa 1

STUDIU HIDROLOGIC

- debite maxime cu probabilitatea de depășire de 1% și 5%
în secțiunea de calcul, în regim natural;

I. Râul: Someș

Cod cadastral : II.1

1. Suprafața bazinului hidrografic:	9435 km ²
2. Altitudinea medie a bazinului hidrografic:	631 m
3. Lungimea cursului de apă:	164 km
4. Debitul maxim natural cu probabilitatea de 1% :	2386 m ³ /s
5. Debitul maxim natural cu probabilitatea de 5% :	1669 m ³ /s

Șef Serviciu PBHH:

Dr. ing. Florin Stoica



Întocmit:

Ing. Rares Tenea



ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ "SOMEȘ-TISA"

