

## Laborator 2: calculul parametrilor curgerii subterane

Se definesc noțiunile de bazin hidrogeologic, acvifer, acvifer cu nivel liber, acvifer sub presiune.

Sunt prezentați parametrii curgerii subterane:

- 1) Debitul unitar al curgerii subterane ( $q_u$ ),
- 2) Debitul specific al curgerii subterane ( $M_s$ ),
- 3) Volumul curgerii subterane ( $V_s$ ),
- 4) Coloana echivalentă a curgerii subterane ( $y_s$ ),
- 5) Coeficientul curgerii subterane ( $\eta_s$ ),
- 6) Coeficientul alimentării subterane a râului ( $k_s$ )

### Aplicație:

Să se calculeze parametrii curgerii subterane pe baza următoarelor date cunoscute: debitele râului  $Q_1 = 18,5$  l/s și  $Q_2 = 22,5$  l/s în două secțiuni perpendiculare pe direcția de curgere, aflate la distanța de  $L = 6$  km, modulul curgerii totale  $M_0 = 21$  l/s\*km<sup>2</sup>, aria bazinului hidrogeologic  $A_s = 600$  km<sup>2</sup> și coloana de precipitații echivalentă  $x_0 = 850$  mm. Pe tronsonul dintre cele două secțiuni în care a fost măsurat debitul râului nu există puncte de conflență.

Aplicație: Costruirea hidrografului debitelor curgerii totale.

Valorile medii lunare ale curgerii totale înregistrate în secțiunea unui râu sunt:

august 2009	$Q = 35$ m <sup>3</sup> /s	mai 2010	$Q = 102$ m <sup>3</sup> /s
septembrie 2009	$Q = 23$ m <sup>3</sup> /s	iunie 2010	$Q = 80$ m <sup>3</sup> /s
octombrie 2009	$Q = 20$ m <sup>3</sup> /s	iulie 2010	$Q = 61$ m <sup>3</sup> /s
noiembrie 2009	$Q = 33$ m <sup>3</sup> /s	august 2010	$Q = 30$ m <sup>3</sup> /s
decembrie 2009	$Q = 40$ m <sup>3</sup> /s	septembrie 2010	$Q = 21$ m <sup>3</sup> /s
ianuarie 2010	$Q = 50$ m <sup>3</sup> /s	octombrie 2010	$Q = 15$ m <sup>3</sup> /s
februarie 2010	$Q = 59$ m <sup>3</sup> /s	noiembrie 2010	$Q = 31$ m <sup>3</sup> /s
martie 2010	$Q = 79$ m <sup>3</sup> /s	decembrie 2010	$Q = 38$ m <sup>3</sup> /s
aprilie 2010	$Q = 91$ m <sup>3</sup> /s		

Să se construiască hidrograful curgerii totale pe baza datelor din tabelul anterior.